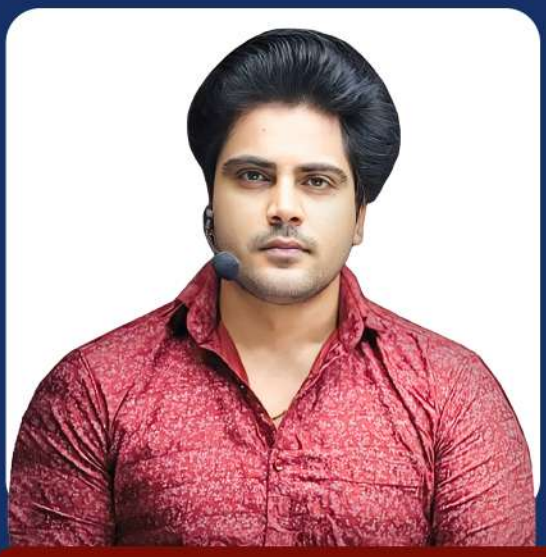
UPTET (SUPERTET) BEST NOTES

Visit Our
YouTube Channel

Download Our App

SACHIN CHOUDHARY



SACHIN CHOUDHARY

About the Author

In the realm of Education, there are rare individuals who not only impart knowledge but also ignite a flame of Ambition and Empowerment within their students. Sachin Choudhary sir stands tall among these luminaries, a Renowned and Experienced teacher.

He has qualified many Government Exams. Not only has he been a part of many government teaching training programs but also a guiding light for his students. Many of his students have cracked numerous Government Exams. A lot of his students are currently working in different Government Departments. As teaching is his passion, his aim has always been to provide quality education with the best content. He believes in hard work and honesty.

इतिहास

History

UPTET & SUPERTET BEST NOTES PAPER-2 HISTORY BY SACHIN ACADEMY

इतिहास जानने के स्रोत

ऐतिहासिक काल :- जिस काल (समय) के इतिहास के विषय में हमें लिखित और मुद्रित सामग्री से जानकारी मिलती है, एवं उसे पढ़ा भी जा सकता है उसका काल को ऐतिहासिक काल कहते है | मुद्राओं से तत्कालीन शासक का नाम, उसका समय तथा मुद्रा के आकार प्रकार से उस समय की कला तथा धातु से आर्थिक स्थिति की जानकारी प्राप्त होती है।

- ताड़पत्र :- वृक्ष के चौड़े पत्ते, भोजपत्र - एक प्रकार के वृक्ष की छाल
- ताम्रपत्र :- ताँबे के टुकड़े होते थे जिन पर लेख लिखे जाते थे ।
- स्तम्भ लेख :- पत्थर के खम्भों पर लिखे लेख,
- शिलालेख :- पत्थर की बड़ी चट्टानों पर लिखे लेख होते थे।

साहित्यिक स्रोत	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	काल का विवरण
धार्मिक साहित्य	वेद	-	आर्यों के सम्बन्ध में
धार्मिक साहित्य	रामायण एवं महाभारत	वाल्मीकि एवं वेदव्यास	तत्कालीन समाज के विषय में
धार्मिक साहित्य	जैन एवं बौद्ध साहित्य, जातक कथा	-	तत्कालीन राजनीतिक, सामाजिक एवं धार्मिक स्थिति
धर्मेत्तर साहित्य	अर्थशास्त्र	चाणक्य	तत्कालीन समाज की राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक एवं धार्मिक स्थिति
धर्मेत्तर साहित्य	राजतरंगिणी	कल्हण	कश्मीर के इतिहास के विषय में

विदेशी यात्रियों के वृत्तांत	इण्डिका	मेगस्थनीज	चन्द्रगुप्त मौर्य कालीन समाज की झलक
विदेशी यात्रियों के वृत्तांत	यात्रा विवरण	फाहयान (चीनी यात्री)	गुप्त काल से सम्बन्धित
विदेशी यात्रियों के वृत्तांत	यात्रा विवरण	हवेनसांग (चीनी यात्री)	हर्ष के शासन काल का विवरण

- महाभारत विश्व का सबसे बड़ा महाकाव्य है।
- लंदन स्थित ब्रिटिश म्यूजियम विश्व का सबसे बड़ा संग्रहालय है।
- मानव के विकास, विभेद आदि की जानकारी देने वाले मानव-शास्त्री कहलाते हैं।
- अशोक के रुम्मिनदेई अभिलेख जो लुम्बिनी (नेपाल) से प्राप्त हुआ है। इस अभिलेख में अशोक ने यह घोषणा की है कि लुम्बिनी में उपज का आठवाँ भाग कर के रूप में लिया जाएगा।

पाषाणकालीन संस्कृति

पाषाण काल

पाषाण युग को तीन भागों में बाँटा गया है।

पुरापाषाण काल

- पुरापाषाण काल में मानव पत्थर के औजारों से पशुओं का शिकार करता था। शिकार से प्राप्त माँस ही उसका मुख्य भोजन था । कन्दमूल तथा फल भी उसके भोजन में सम्मिलित थे। थोड़े समय बाद मानव ने गुफाओं में रहना प्रारम्भ कर दिया था।
- इसी समय उसने आग के प्रयोग की जानकारी प्राप्त की। साथ ही उसने अपने मृतकों को कब्र में दफनाना प्रारम्भ कर दिया। पुरापाषाण काल के आखिरी दौर में उसने चित्र बनाना भी सीख लिया। उस समय की गुफाओं में उसके द्वारा बनाए गए चित्र मिलते हैं। इन चित्रों में शिकार के दृश्य बनाए गए हैं।
- इसी समय मानव ने हड्डी के औजार भी बनाना प्रारम्भ किया । यह औजार उसके ज्ञान में वृद्धि विकास को दर्शाते हैं। इस युग के पत्थर के औजार आकृति में सुडौल नहीं थे। ये बेडौल एवं भौड़ी आकृति वाले थे।

- औजार बनाने के लिए वे एक पत्थर पर दूसरे पत्थर से चोट मारते थे। एक पत्थर से दूसरा पत्थर टकराने पर चिनगारी निकली | निकलने वाली चिनगारी से उन्हें आग का ज्ञान हुआ। इससे वह सूखी पत्तियों, लकड़ी की टहनियों आदि को जलाने लगे।

मध्य पाषाण काल

- मध्य पाषाण काल के औजार (उपकरण) पुरा पाषाण काल की अपेक्षा आकार में छोटे हो गए। इस समय प्रकृति में अनेक परिवर्तन हुए जिसका प्रभाव मानव जीवन पर पड़ा | नई परिस्थिति से तालमेल बैठाने में ही उसने उपकरण छोटे बनाना प्रारम्भ किया।
- जलवायु पहले की अपेक्षा गर्म हुई फलस्वरूप जहाँ-जहाँ बर्फ जमी थी वह पिघल गई। पृथ्वी की उर्वरक शक्ति का विकास हुआ तथा घास एवं वनस्पतियों के मैदान विकसित हुए। घास को खाने वाले जानवर जैसे हिरण, खरगोश, भेड़, बकरी आदि पैदा हुए।
- मानव अपने आप उगी घासों को एकत्र करने लगा। इनका प्रयोग मानव ने अपने भोजन में किया। इस प्रकार वह अब 'संग्राहक' बन गया । मानव ने इसी समय

कुत्ते को पालतू बनाया। कुत्ता मानव का प्रथम पालतू पशु है। इस युग में उसे खेती का ज्ञान हुआ

नव पाषाण काल

- पुरातत्वविदों का यह मानना है कि मानव ने जब से भली-भाँति खेती करना प्रारम्भ कर दिया तभी से नवपाषाण काल प्रारम्भ होता है। खेती के कारण मानव अब भोजन संग्राहक से भोजन उत्पादक बन गया।

ताम्र-पाषाण युग

- नवपाषाण युग का अन्त होते-होते पत्थर के साथ-साथ धातुओं का इस्तेमाल शुरू हो गया । धातुओं में सबसे पहले ताँबे का प्रयोग हुआ जिसके कारण इस युग को ताम्र पाषाण युग कहा गया। धीरे-धीरे मानव ने ताँबे व जस्ते को मिलाकर मिश्रित धातु काँसा बनाना सीख लिया।

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- सन् 1921 में पुरातत्वविदों ने पंजाब प्रांत में हड़प्पा नामक स्थल से एक खण्डहर की खोज की। इस खण्डहर के अवशेषों के अध्ययन से पुरातत्वविदों को ज्ञात हुआ कि यह एक नगरीय सभ्यता के अवशेष हैं।
- इसी प्रकार सिन्ध प्रान्त में एक और गाँव मिला जिसको लोग मोहनजोदड़ो कहते थे। मोहनजोदड़ो का मतलब है - मृतकों का टीला | यहाँ से भी नगरीय सभ्यता के अवशेष प्राप्त हुए क्योंकि यह अवशेष सिन्धु नदी घाटी में प्राप्त हुए थे इसलिए इस सभ्यता को सिन्धु नदी घाटी की सभ्यता भी कहते हैं। हड़प्पा नामक स्थल से इस संस्कृति के अवशेष सबसे पहले मिले थे इस सभ्यता के कुछ क्षेत्र पाकिस्तान में है ।
- रोपड़ नाम की जगह भारत के पंजाब राज्य में है, कालीबंगा भारत के राजस्थान राज्य में और लोथल भारत के गुजरात राज्य में यह सभ्यता काँस्य युगीन सभ्यता थी । सिन्धु सभ्यता विश्व की प्राचीनतम सभ्यताओं में से एक है तथा यह भारत की पहली नगरीय सभ्यता थी ।
- सबसे पहले कपास पैदा करने का श्रेय सिन्धु सभ्यता के लोगों को है । सिन्धु घाटी के लोग सूती कपड़ों का प्रयोग किया करते थे।
- सभी भारतीय लिपियाँ बाएँ से दाएँ लिखी जाती हैं लेकिन हड़प्पा की लिपि दाएँ से बाएँ लिखी जाती थी ।

- सिन्धु घाटी के लोथल क्षेत्र में मिले बन्दरगाह के अवशेषों से पता चलता है कि ये लोग नदी या समुद्र से व्यापार करते थे।

वैदिक काल (1500 ई0पू0 से 600 ई0पू0)

आर्य सम्भवतः काला सागर और कैस्पियन सागर के पास के मैदानों में रहते थे। आर्य लोग गाँव में रहने वाले किसानों को पणि नाम से पुकारते थे। आर्यों और पणियों के बीच अक्सर लड़ाई हुआ करती थी । आर्य उनको 'दस्यु' कहा करते थे।

आर्यों के जन

- वैदिक काल में कई परिवार मिलकर गोत्र का निर्माण करते हैं और कई गोत्र विश का निर्माण करते थे। इसी प्रकार कई विश मिलकर जन बनाते थे हमें कई जनों के नाम जैसे पुरुजन की जानकारी वैदिक साहित्य से मिलते है।
- किसी समस्या को सुलझाने के लिए एक सभा होती थी। प्रमुख लोगों के अलावा बाकी लोग 'विश" कहलाते थे।

यज्ञ और वेद

- यज्ञ के समय बराह्मण वेद मंत्रों का सस्वर पाठ करते हुए आग में घी डालते जाते थे। ये मंत्र संस्कृत भाषा में थे जिन्हें मंत्र या ऋचा कहा जाता है। ये मंत्र "ऋग्वेद में

मिलते हैं। बहुत समय तक ये मन्त्र लिखे नहीं गए। इन्हें बोल-बोलकर याद रखा जाता था और दूसरों को सिखाया जाता था। बाद में इन्हें लिख दिया गया ।

- वेद चार हैं ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद तथा अथर्ववेद। यजुर्वेद, सामवेद और अथर्ववेद बाद में रचे गए। इन वेदों में यज्ञों और मंत्रों का उल्लेख है। ऋग्वेद में ही प्रसिद्ध गायत्री मंत्र है जो आज भी हिन्दू यज्ञ में उच्चारण किया जाता है।

वर्ण व्यवस्था

- आरम्भ में आर्य तीन वर्गों में विभाजित थे - राजा, पुरोहित तथा अन्य जन | यह विभाजन उनके व्यवसाय पर आधारित था परन्तु कठोर नहीं था किन्तु धीरे-धीरे जो यज्ञ करवाते थे, वे ब्राह्मण कहलाए। जो युद्ध करते थे, वे क्षत्रिय कहलाए। जो व्यापार करते थे वे वैश्य कहे जाते थे। बाद में शूद्र नामक चौथा वर्ण भी मिलता है जिसमें युद्ध में हारे लोग शामिल किए गए। धीरे-धीरे वर्ण व्यवस्था कठोर हो गयी।
- पशुपालक आर्य पहले केवल जौ ही उगाते थे। बाद में वे नदियों के किनारे गेहूँ, धान, दाल व तिलहन भी उगाने लगे।

महाकाव्य रचना

- रामायण और महाभारत दो प्रसिद्ध महाकाव्य हैं। रामायण की रचना महर्षि वाल्मीकि द्वारा संस्कृत में की गयी महाभारत की रचना महर्षि वेदव्यास ने की।

- वैदिक कालीन संस्कृति भारतीय संस्कृति का आधार बनी, जिसका प्रभाव समाज, धर्म और कला पर आज भी है।
- वैदिक काल में ही लौह युग की शुरुआत हो गई थी ।
- वैदिक काल से पूर्व चित्रात्मक लिपि थी। अब ध्वनि के आधार पर अक्षरों का विकास होने लगा। अक्षरों को मिलाकर शब्द और शब्दों को मिलाकर वाक्य बनने लगे ।

छठी शताब्दी ई0पू0 का भारत

धार्मिक आन्दोलन

महावीर (वर्धमान)

महावीर स्वामी जैन धर्म के 24वें तीर्थंकर (महापुरुष) थे। इनके बचपन का नाम 'वर्धमान' था। इनका जन्म एक राजपरिवार में वैशाली (वर्तमान में बिहार राज्य) के निकट 540 ईसा पूर्व में हआ था। तीस वर्ष की अवस्था में घर छोड़कर कठिन तपस्या की और अपनी इन्द्रियों पर विजय प्राप्त कर लेने के कारण वे 'महावीर' और 'जिन' अर्थात् 'विजेता' कहे गए।

जैन धर्म के त्रिरत्न :-

- सही बातों में विश्वास ।
- सही बातों को ठीक से समझना।
- उचित कर्म ।

जैन धर्म के पाँच महाव्रत :-

- जीवों को न मारना ।
- सच बोलना।
- चोरी न करना ।
- अनुचित धन न जुटाना ।
- इन्दिरयों को वश में रखना ।

जैन अनुयायी के दो सम्प्रदाय :- महावीर स्वामी के निर्वाण के लगभग दो शताब्दियों बाद उनके जैन अनुयायी दो सम्प्रदायों में बँट गए- 'श्वेताम्बर' (सफेद कपड़े पहनने वाले) और 'दिगम्बर' (निर्वस्त्र रहने वाले) ।

गौतम बुद्ध

- गौतम बुद्ध महात्मा बुद्ध बौद्ध धर्म के संस्थापक थे। इनका जन्म ईसा से 563 वर्ष पूर्व नेपाल में कपिलवस्तु के निकट लुम्बिनी नामक स्थान में हआ था। उनके पिता शुद्धोधन शाक्य गणराज्य के राजा थे गौतम बुद्ध के बचपन का नाम 'सिद्धार्थ' था।
- गौतम बुद्ध ने चार आर्य सत्य' को माना है
  - दुःख है।
  - दुःख दूर करने का उपाय भी है।
  - दुःख का कारण है।
  - दुःखों के दूर करने का उपाय अष्टांगिक मार्ग है।
- महात्मा बुद्ध ने दुःख से छुटकारा पाने को निर्वाण कहा है। उनके उपदेश सरल पाली भाषा में थे।
- गौतम बुद्ध के निर्वाण के कुछ शताब्दियों बाद उनके बौद्ध अनुयायी दो सम्प्रदायों में बँट गए - हीनयान (कट्टरपंथी) और महायान (उदारवादी) ।
- राष्ट्रध्वज के मध्य में बना चक्र बौद्ध प्रतीक 'धर्म चक्र परिवर्तन' है।

जन से जनपद एवं महाजनपद

जन - वैदिक काल में जन एक राजनैतिक इकाई थी। लगभग 600 ई०पू० में महाजनपदों का विकास हुआ। इस समय वैदिक काल के जन का स्वरूप बदल गया

और ये जनपद महाजनपद कहलाये। 600 ई0पू0 में 16 महाजनपद थे। इन महाजनपदों में से चौदह में राजतन्त्र तथा दो में गणतंत्र था।

16 महाजनपदों में से निम्नांकित 4 प्रमुख महाजनपद -

- मगध (गया, मुंगेर)
- कोशल (फैजाबाद)
- वत्स (इलाहाबाद)
- अवन्ति (मालवा)

मगध साम्राज्य

- राज्य दूसरे राज्यों में मिलते चले गए। अन्त में मगध सबसे शक्तिशाली साम्राज्य हो गया।
- छठी शताब्दी ई०पू० से नन्दों के साम्राज्य की स्थापना तक मगध में तीन राजवंशों का शासन हुआ - हर्यक वंश (544-492 ई0पू0), शिशुनाग वंश (492-344 ई0पू0) एवं नन्द वंश (344-323 ई0पू0) । इनका शासनकाल लगभग 220 वर्षों तक रहा।
- घननन्द नंदवंश का अन्तिम शासक था जिसके समय में सिकन्दर भारत आया।
- सिकन्दर ने भारत पर 326 ई0पू0 में आक्रमण किया था। सिकन्दर के आक्रमण ने भारत के द्वार यूनानी सम्पर्क और प्रभावों के लिए खोल दिए ।

❖ भारतीय सिक्कों पर यूनानी सिक्कों की निर्माण शैली का प्रभाव दिखाई देता है।

मौर्य साम्राज्य

❖ अशोक मौर्य वंश का शासक था । सिकन्दर ने 326 ई०पू० में पश्चिमोत्तर भारत में आक्रमण किया। इस समय यहाँ नन्दवंश के शासक घननन्द का शासन था। चन्द्रगुप्त उसकी सेना में नौकरी करता था। चन्द्रगुप्त ने राजा के दुर्व्यवहार से ऊबकर राजा के खिलाफ विद्रोह कर दिया।

❖ चन्द्रगुप्त की भेंट चाणक्य (कौटिल्य) से हुई जिसकी मदद से चन्द्रगुप्त ने मगध पर आक्रमण कर दिया तथा नन्द राजवंश का तख्ता पलटकर 322 ई०पू० में मौर्य साम्राज्य की स्थापना की। यूनानी सेनापति सेल्यूकस ने 305 ई0पू0 में पश्चिमोत्तर भारत पर आक्रमण किया जिसे चन्द्रगुप्त ने परास्त कर दिया ।

मौर्य प्रशासन

❖ मेगस्थनीज की इण्डिका और कौटिल्य के अर्थशास्त्र पुस्तकों से मौर्यों के विशाल प्रशासन तंत्र की जानकारी मिलती है।

- मेगस्थनीज ने अपनी भारत यात्रा विवरण में उन चीजों के बारे में जिक्र किया है जो उसे आश्चर्यजनक लगी थीं।

मेगस्थनीज की नजर में -

- लोग सभ्य थे। वे अपने घरों में ताला नहीं लगाते थे ।
- वे अपनी कही बातों का पालन करते थे।
- वे झूठी गवाही नहीं देते थे।
- उनके महल सोने-चाँदी से बने थे।
- मगध साम्राज्य की राजधानी पाटलिपुत्र का क्षेत्रफल 9 मील लम्बा डेढ़ मील चौड़ा था ।

अशोक

- चन्द्रगुप्त के बाद, उनका बेटा बिन्दुसार, मगध की गद्दी पर बैठा । उनकी मृत्यु के बाद उनका बेटा अशोक मगध की गद्दी पर बैठा । अशोक ने कलिंग को युद्ध में हराने के बाद तय किया कि वह भविष्य में कोई युद्ध नहीं लड़ेगा ।

- अशोक प्राचीन भारत का एक महान शासक है। अशोक को इसलिए महान नहीं कहा जाता है कि उसने प्राचीन भारत के सबसे बड़े साम्राज्य पर शासन किया था बल्कि विश्व को शांति, अहिंसा का संदेश देने एवं उसकी जनकल्याण की भावना के कारण महान कहा गया है।
- अशोक ने अपने पुत्र महेन्द्र और बेटी संघमित्रा को अपने संदेश के प्रचार के लिए श्रीलंका भेजा।
- अशोक ने (स्मारक) एवं बौद्ध विहारों (भिक्षुओं के रहने का स्थान) का निर्माण कराया। साँची स्तूप के निर्माण की शुरुआत उसी ने कराई थी। पीठ से पीठ सटाकर बैठे हुए चार सिंह हमारा राजचिह्न है इसे अशोक के सारनाथ स्तम्भ से लिया गया है।
- पुष्यमित्र शुंग जो मौर्य साम्राज्य में सेनापति ने मौर्य साम्राज्य पर कब्जा कर लिया। इस प्रकार मौर्य साम्राज्य का पतन हो गया।

संगम साहित्य :- मौर्य साम्राज्य के समकालीन सुदूर दक्षिण में तीन राज्य चोल (कारोमण्डल तट), चेर (केरल) एवं पांड्य (दक्षिण छोर) थे। इन राज्यों के इतिहास की जानकारी तमिल भाषा के प्राचीनतम साहित्य संगम साहित्य में मिलती है, जो प्रथम शताब्दी में लिखा गया था।

मौर्य वंश

शासक का नाम	शासन काल
चन्द्रगुप्त मौर्य	322 ई०पू० – 298 ई०पू०
बिन्दुसार	298 ई०पू० – 273 ई०पू०
अशोक	273 ई०पू० – 236 ई०पू०
वृहद्रथ	अंतिम शाशक

सातवाहन वंश (लगभग 30 ई०पू० से 203 ई0 तक)

इस वंश का संस्थापक सिमुक था। उसके उत्तराधिकारियों ने अपने पराक्रम से एक विशाल राज्य की स्थापना की। इस समय कार्ले का चैत्य मंडप का निर्माण हुआ ।

पश्चिमोत्तर भारत

- सबसे अधिक विख्यात हिन्द-यूनानी शासक मिनाण्डर हुआ। वह मिलिन्द नाम से भी जाना जाता है। उसकी राजधानी पंजाब में शाकल (आधुनिक सियालकोट) थी।
- यूनानियों के बाद शक आए। शक शासकों में रुद्रदामन प्रथम सबसे अधिक विख्यात शासक था। शक के बाद पहलव (पार्थियाई) ईरान से भारत में आए। वे शकों की तरह भारतीय राजतंत्र और समाज के अभिन्न अंग बन गए।
- पहन्वों के बाद कुषाण आए, कुषाण शासकों में कनिष्क सर्वाधिक विख्यात शासक हुआ। वह इतिहास में दो कारणों से प्रसिद्ध हुआ। पहला- उसने 78 ई0 में एक संवत् चलाया जो शक संवत् कहलाता है और भारत सरकार द्वारा प्रयोग में लाया जाता है। दूसरा- उसने बौद्ध धर्म को अपनाकर कश्मीर में चौथी बौद्धसभा को भी आयोजित करवाया था।

तकनीकी

- कनिष्क के समय चरक नामक चिकित्सक हुए। इन्होंने चरकसंहिता नाम की एक पुस्तक लिखी जिसमें 600 से ज्यादा औषधियों के बारे में लिखा है । यह संहिता निर्देश देती है कि चिकित्सक को अपने मरीजों से विश्वासघात नहीं करना चाहिए। भारतीयों ने हिन्द-यूनानी व कुषाणों से सोना व चाँदी को पिघलाकर सिक्के बनाने का नया तरीका सीखा।

- इस काल में नगरीकरण चोटी पर पहुँच गया था। कनिष्क ने तक्षशिला, पुरुषपुर नगर का सुन्दरीकरण किया और कश्मीर में कनिष्कपुर नगर (आधुनिक कांजीपुर श्रीनगर के पास) बसाया।
- कुषाणों ने चीन से मध्य एशिया होते हुए रोमन साम्राज्य को जाने वाले प्रख्यात रेशम मार्ग पर नियंत्रण कर लिया था जिससे भारतीय व्यापार के लिए नए अवसर मिले और भारतीय व्यापार में वृद्धि हुई।
- हिन्द यूनानियों के सम्पर्क से खगोल एवं ज्योतिष शास्त्र में प्रगति हुई । सप्ताह के हर दिन को सूर्य, चन्द्रमा एवं अन्य ग्रहों के नाम से पुकारते हैं जैसे - रवि, सोम, मंगल, शनि। यह हमने यूनानियों से सीखा ।

मूर्तिकला

- कुषाण काल की कला के दो प्रमुख केन्द्र मथुरा एवं गान्धार थे। मथुरा में लाल बलुआ पत्थर और गान्धार में स्लेटी पत्थर की मूर्तियाँ गढ़ी जाती थीं ।
- चीन ने बौद्ध चित्रकला भारत से सीखी।

राज्य व्यवस्था

- राजा में देवत्व की भावना की प्रणाली शकों एवं कुषाणों से प्राप्त हुई ।

"महाराजाधिराज की अवधारणा कुषाणों की देन है।

गुप्तकाल

- गुप्त साम्राज्य भारत में लगभग 320 ई0 में स्थापित हुआ। गुप्तकाल को स्वर्णयुग कहते हैं। श्रीगुप्त इस वंश का पहला राजा था। उसके बाद घटोत्कच राजा बना। चन्द्रगुप्त इस वंश का पहला प्रसिद्ध राजा था। जिसने 'महाराजाधिराज' की उपाधि धारण की
- चन्द्रगुप्त के बाद उसका पुत्र समुद्रगुप्त इस वंश का दूसरा महान शासक था। उसके दरबारी कवि हरिषेण ने इलाहाबाद स्थित अशोक के स्तम्भ पर समुद्रगुप्त का अभिलेख खुदवाया।
- समुद्रगुप्त को कभी पराजय का सामना नहीं करना पड़ा। इसी कारण इसे भारत का नेपोलियन कहा जाता है। विजय प्राप्त करने के बाद उसने अश्वमेघ यज्ञ किया। समुद्रगुप्त ने सोने के सिक्कों का निर्माण करवाया जिसमें अश्वमेघ के घोड़े अंकित हैं।
- समुद्रगुप्त के बाद उसका पुत्र चन्द्रगुप्त द्वितीय राजगद्दी पर बैठा ।
- चन्द्रगुप्त विक्रमादित्य के बाद क्रमशः कुमारगुप्त व स्कन्दगुप्त गद्दी पर बैठे। इनके शासन काल में गुप्त साम्राज्य पर हूणों ने आक्रमण कर दिया। हूण मध्य एशिया की क्रूर एवं बर्बर जाति के लोग थे। हूणों के लगातार आक्रमणों से एवं अन्य कारणों से छठी शताब्दी के आरम्भ में इस वंश का अंत हो गया ।

- गुप्त काल में साहित्य के क्षेत्र में अत्यधिक प्रगति हुई। चन्द्रगुप्त द्वितीय विक्रमादित्य के दरबार में नव रत्न थे। इन नव रत्नों में कालिदास भी एक थे।
- विदेशी यात्री फाह्यान चन्द्रगुप्त विक्रमादित्य के समय भारत आया था |
- गुप्तकाल में लोग लहसुन, प्याज व शराब का सेवन नहीं करते थे। वे अहिंसक और सत्यवादी थे |

कालिदास की प्रमुख रचनाएँ

अभिज्ञान शाकुन्तलम, रघुवंशम्, कुमारसम्भवम् हैं। इसी काल में शूद्रक ने मृच्छकटिकम् तथा विशाखदत्त ने मुद्राराक्षस नामक प्रसिद्ध नाटक लिखे। इस काल में पुराणों पर आधारित पंचतंत्र की रचना की गई

विज्ञान

- इस काल में विज्ञान के क्षेत्र में विशेष प्रगति हुई। इस काल के प्रसिद्ध वैज्ञानिक आर्यभट्ट ने बताया कि पृथ्वी गोल है। वह सूर्य का चक्कर लगाती है। इनके सम्मान में ही भारत में प्रथम कृत्रिम उपग्रह का नाम आर्यभट्ट रखा गया। मेहरौली का लौहस्तम्भ वैज्ञानिक प्रगति का एक बेजोड़ नमूना है।

❖ वराहमिहिर चन्द्रगुप्त विक्रमादित्य द्वितीय के दरबार के नवरत्नों में से एक थे। वराहमिहिर, विज्ञान के इतिहास के प्रथम व्यक्ति थे जिन्होंने कहा कि कोई शक्ति ऐसी है जो चीजों को जमीन के साथ चिपकाए रखती हैं। आज इसी शक्ति को गुरुत्वाकर्षण कहते हैं।

पुष्यभूति वंश

संगमनगरी इलाहाबाद में माघ, अर्द्धकुम्भ एवं कुम्भ का पर्व मनाया जाता है। गुप्तकाल से लगभग सौ वर्षों के बाद उत्तर भारत में एक नई शक्ति का उदय हुआ, जो वर्धनवंश के नाम से प्रसिद्ध था। उसकी राजधानी थानेश्वर (वर्तमान अंबाला जिला) थी । इस वंश का प्रथम राजा प्रभाकरवर्धन था, जिसने हूणों को उत्तर-पश्चिम भारत से बाहर खदेड़ दिया था। इसी वंश में आगे 'हर्ष' नाम का राजा हुए।

हर्षवर्धन 606 - 647 ई0

❖ हर्षवर्धन 606 ई0 में गद्दी पर बैठे। उस समय उनकी राजधानी थानेश्वर ही थी। बाद में कन्नौज को अपनी राजधानी बनाया। हर्ष स्वयं विद्वान थे तथा वह विद्वानों के आश्रयदाता थे।

- हर्ष ने संस्कृत में तीन नाटकों - नागानन्द, रत्नावली और प्रियदर्शिका की रचना की है।
- बाणभट्ट हर्ष के दरबारी कवि थे जिन्होंने "हर्षचरित लिखा ।
- चीनी यात्री हवेनसांग उनके शासन काल में आया। हवेनसांग 15 वर्षों तक भारत में रहा ।
- हर्ष का बौद्ध धर्म से लगाव था । उसने कन्नौज में एक विशाल धर्म सभा बुलाई।
- 647 ई0 में हर्षवर्धन की मृत्यु हो गई उसने लगभग 40 वर्षों तक शासन किया |

उत्तर भारत (सातवीं से ग्यारहवीं शताब्दी)

- चन्देल राजाओं ने शिव, विष्णु तथा जैन तीर्थंकरों को समर्पित कई मन्दिर बनवाए जिसमें खजुराहो का कन्दरिया महादेव मन्दिर अपनी बनावट के लिए अति प्रसिद्ध है। ये सभी मन्दिर पीले रंग के बलुआ पत्थरों के बने हैं। इन मन्दिरों में आज भी सांस्कृतिक कार्यक्रम किए जाते हैं।
- कोणार्क का सूर्य मन्दिर गंग वंश के नरसिम्हा प्रथम के द्वारा बनवाया गया।
- दक्षिण भारतीय शिखर पिरामिड की तरह दिखते थे जिसमें कई खण्ड होते थे।
- **बंगाल का पाल वंश** :- इस वंश का संस्थापक 'गोपाल' था। इसने बंगाल की सीमा को बढ़ाया। देवपाल, धर्मपाल आदि इस वंश के अन्य शासक थे।

❖ **बंगाल का सेन वंश :-** सामन्त सेन ने 'सेन वंश' की स्थापना की । बल्लाल सेन, लक्ष्मण सेन इस वंश के अन्य प्रमुख शासक थे । सेन शासनकाल में संस्कृत साहित्य का अधिक विकास हुआ। इसी काल में जयदेव ने प्रसिद्ध गीत गोविन्द' की रचना की।

दक्षिण भारत के राज्य

❖ चालुक्य राजाओं द्वारा बनाया गया वातापी का विरूपाक्ष मन्दिर बहुत प्रसिद्ध है

❖ पल्लवों द्वारा चेन्नई के पास महाबलीपुरम् में बने रथ मन्दिर को एक पत्थर को काटकर बनाया गया है ।

❖ राष्ट्रकूट शासक कृष्ण प्रथम ने एलोरा में कैलाश मन्दिर विशाल चट्टान को काटकर बनवाया।

❖ चोल राजाओं ने तंजौर में 14 मंजिलों वाला बृहदेश्वर मन्दिर का निर्माण करवाया। इस मन्दिर में धातु की बनी नटराज की सुन्दर मूर्ति स्थापित है।

❖ कांचीपुरम पल्लवों की राजधानी होने के अलावा तमिल और संस्कृत के अध्ययन का केन्द्र भी था। महान संस्कृत कवि दण्डी पल्लव राजा नरसिंह वर्मन द्वितीय की राजसभा में थे। चोल शासकों के समय में तमिल भाषा की विशेष उन्नति हुई ।

कम्बन द्वारा लिखित 'रामायणम्' ग्रन्थ तुलसीकृत रामचरितमानस की भाँति दक्षिण में लोकप्रिय है। इनके समय में जैन एवं बौद्ध विद्वानों ने भी गरन्थ लिखे ।

- चोलों की शासन प्रणाली बहुत विकसित और सुव्यवस्थित थी। समस्त साम्राज्य को राष्ट्रम' कहते थे। प्रान्तों को 'मण्डलम', जनपद को 'नाडु तथा गाँवों को 'कुर्रम' कहा जाता था।
- इसी प्रकार पल्लवों ने सुमात्रा में अपनी बस्तियाँ स्थापित की, जो भारतीय संस्कृति के प्रसार के महत्वपूर्ण केन्द्र बन गए । कम्बोज (कम्बोडिया) और चम्पा, जिसके शासक शैव थे, ने कम्बोज को संस्कृत भाषा का केन्द्र बनाया और असंख्य लेख संस्कृत भाषा में लिखवाए ।

बहमनी राज्य

- मुहम्मद बिन तुगलक के एक अधिकारी हसन गंगू ने बहमनी राज्य की नींव डाली। सन् 1347 ई0 में हसन ने सुल्तान के विरुद्ध विद्रोह करके दौलताबाद पर अपना अधिकार कर लिया और बहमनी राज्य को स्वतंत्र राज्य घोषित कर दिया । उसने बहमन शाह की उपाधि धारण की और वह इस राजवंश का पहला शासक बना। उसने अपने राज्य को चार प्रान्तों में बाँटा - गुलबर्ग, दौलताबाद, बरार तथा बीदर । उसने गुलबर्ग को अपनी राजधानी बनाया।
- इस वंश का महानतम शासक फिरोजशाह था ।

- बहमनी राज्य टूटकर पाँच राज्यों में बँट गया - अहमदनगर, गोलकुण्डा, बीजापुर, बरार और बीदर |
- बहमनी राज्य के दक्षिण में विजयनगर का राज्य था । हरिहर और बुक्का नाम के दो भाइयों ने इस राज्य की नींव डाली।
- बहमनी राज्य के गोलकुण्डा क्षेत्र में हीरे की खानें थीं और विजयनगर के शासक गोलकुण्डा को जीतना चाहते थे।
- फिरोज शाह बहमनी ने खगोलशास्त्र को प्रोत्साहन दिया और दौलताबाद में एक वेधशाला बनवायी ।
- ईरानी यात्री अब्दुर्रज्जाक 1442 ई0 से 1443 ई0 तक विजयनगर में रहा ।
- इतालवी यात्री डोमिंगो पाएस, कृष्णदेव राय के राज्य दरबार में अनेक वर्षों तक रहा।
- प्रथम बार तोपखाने का प्रयोग बहमनी और विजयनगर के युद्ध में हुआ था।

इस्लाम का भारत में आगमन

- भारत पर अरबों का पहला आक्रमण खलीफा उमर के समय 636 ई0 में थाना (पश्चिमी तट) पर हुआ। यह आक्रमण सफल नहीं हुआ । इस आक्रमण से भारतीय लोग सबसे पहले इस्लाम धर्म मानने वालों के सम्पर्क में आए।

- 712 ई० में मोहम्मद बिन कासिम ने सिंध के शासक राजा दाहिर को पराजित कर सिंध पर अरबों का राज्य स्थापित किया।
- सन् 1190 के बाद भारत में तुर्क लोगों ने अपना राज्य स्थापित कर लिया था।
- भक्त सन्तों की तरह कई मुसलमान सन्त भी थे जो सूफी सन्त कहलाते थे। अजमेर के ख्वाजा मुईनुद्दीन चिश्ती, पंजाब के बाबा फरीद, दिल्ली के निजामुद्दीन औलिया बहुत जाने-माने सूफी सन्त थे।

महमूद गजनवी

- तुर्क लोगों द्वारा पहला बड़ा हमला तब हुआ जब गजनी राज्य (अफगानिस्तान) के महमूद गज़नवी नाम के तुर्क राजा ने भारत पर हमला किया, पर वह भारत में राज्य नहीं करना चाहता था। उसकी नज़रें ईरान, अफगानिस्तान व खुरासान के क्षेत्र में ही दूसरे तुर्क राजाओं को हराकर अपने राज्य गजनी को बढ़ाने में लगी थी ।
- महमूद गज़नवी ने 1025 ई0 में सोमनाथ मन्दिर पर आक्रमण किया । सोमनाथ मन्दिर गुजरात के सौराष्ट्र क्षेत्र के वेरावल में स्थित है। ये बारह ज्योतिर्लिंगों में से एक है।

- आधुनिक मन्दिर का निर्माण सरदार वल्लभ भाई पटेल के प्रयास से हुआ। भारत के प्रथम राष्ट्रपति डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद के हाथों 11 मई 1951 को यहाँ ज्योतिर्लिंग की स्थापना की गई।
- महमूद गजनवी के समय अलबरूनी और फिरदौसी नामक प्रसिद्ध विद्वान तथा कवि थे।

अल्बरुनी की दृष्टि में भारत

अल्बरुनी मध्य एशिया का प्रसिद्ध विद्वान था । इनका मूल नाम अबुरहान मोहम्मद बिन अहमद था। इनका जन्म 973 ई0 में खीवा में हुआ। अल्बरुनी महमूद गज़नवी का समकालीन था और वह भारत आया था। अल्बरुनी ने अपनी पुस्तक तहकीक-ए-हिन्द में ग्यारहवीं शताब्दी में भारत के सामाजिक एवं सांस्कृतिक जीवन (समाज, रीति-रिवाज, तौर-तरीके आदि) पर विस्तार से जानकारी दी है

मुहम्मद गौरी

- मुहम्मद गोरी अफगानिस्तान के गोर नामक स्थान का था। उसने गजनी पर 1173 - 74 ई0 में अधिकार कर लिया। भारत पर उसने पहला आक्रमण मुल्तान

पर किया । मुल्तान पर विजय करने के बाद गोरी ने गुजरात पर आक्रमण किया। यहाँ उसे चालुक्य वंश के राजा मूलराज द्वितीय ने अपनी साहसी विधवा माँ नायिका देवी के नेतृत्व में आबू पहाड़ के निकट पराजित किया। यह भारत में उसकी पहली पराजय थी। इस पराजय के बाद गोरी ने अपने आक्रमण का मार्ग बदला। उसने पंजाब पर आक्रमण प्रारम्भ किया। 1190 ई0 तक उसने सम्पूर्ण पंजाब को जीत लिया।

- पंजाब जीतने के बाद उसके राज्य की सीमाएँ दिल्ली और अजमेर के शासक पृथ्वीराज तृतीय (पृथ्वीराज चौहान) के राज्य से मिलने लगी। जिन दिनों मुहम्मद गोरी भारत पर आक्रमण कर रहा था, उस समय चैहान (चाहमान) वंश के राजा पृथ्वीराज चौहान भी अपने राज्य का विस्तार करने में लगे हुए थे। उन्होंने कई राजपूत शासकों को पराजित किया इनमें चन्देल शासक, पर्मादिदेव भी था।
- **तराइन का युद्ध :-** मुहम्मद गोरी तथा पृथ्वीराज चैहान के मध्य पहला युद्ध तराइन (हरियाणा के करनाल जिले में) के मैदान (1191 ई0) में हुआ। इस युद्ध में मुहम्मद गोरी की हार हुई और वह जान बचाकर भागा।
- 1192 ई0 में उसने पुनः पृथ्वीराज चौहान पर आक्रमण किया। दोनों के बीच एक बार पुनः तराइन के मैदान में भीषण युद्ध हुआ। इस बार पृथ्वीराज चैहान की हार हुई। पृथ्वीराज चैहान को बन्दी बना लिया गया ।

- पृथ्वीराज चैहान को पराजित करने के बाद मुहम्मद गोरी ने 1194 ई0 में कन्नौज के शासक जयचन्द को चंदावार नामक स्थान पर पराजित किया।
- मुहम्मद गोरी के मृत्यु के समय (1206 ई0) तक लगभग सम्पूर्ण उत्तर भारत उसके अधीन आ चुका था। मोहम्मद गोरी की मृत्यु 1206 ई0 में हो गई।

सल्तनत काल

प्रारम्भिक तुर्क शासक-गुलाम वंश (1206 ई० - 1290 ई०)

कुतुबुद्दीन ऐबक

- 1206 ई. में मुहम्मद गौरी की मृत्यु के पश्चात उसका तुर्क गुलाम कुतुबुद्दीन ऐबक उत्तर भारत का पहला तुर्की शासक था। उसकी उदारता के कारण ही उसे लाखबख्श कहा जाता था
- कुतुबुद्दीन ऐबक को भवन निर्माण में भी रुचि थी। उसने दिल्ली में कुतुबमीनार, कुव्वत-उल-इस्लाम मस्जिद और अजमेर में 'अढ़ाई दिन का झोपड़ा' का निर्माण कराया। कुतुबमीनार की शुरुआत ऐबक ने की थी परन्तु इसको पूर्ण इल्तुतमिश ने कराया।
- कुतुबुद्दीन ऐबक की मृत्यु 1210 ई० में चैगान खेलते हुए घोड़े से गिर कर हो गई।
- सरदार जिन्हें 'अमीर' कहा जाता था, तुर्क और अफगान कबीलों के होते थे।

इल्तुतमिश (1210 ई0 -1236 ई0)

- 1210 ई0 में कुतुबुद्दीन ऐबक की मृत्यु के पश्चात दिल्ली के अमीरो ने इल्तुतमिश को गद्दी पर बैठाया। उसे ही उत्तरी भारत में तुर्की के राज्य का वास्तविक संस्थापक माना जाता है । इल्तुतमिश ने चालीस गुलाम सरदारों का संगठन अर्थात तुनि - ए - चेहलगानी का निर्माण किया।
- सुल्तान ने अपनी सल्तनत (राज्य) को कुछ प्रांतों में बाँटा । प्रांतों को 'इक्ता' कहते थे। 'इक्ता (अक्ता)' व्यवस्था के द्वारा केन्द्र को प्रान्तीय और स्थानीय शासन से जोड़ने की नींव डाली। हर इक्ते में सुल्तान अपने एक जिम्मेदार सेनापति को नियुक्त करता था, जिसे 'इक्तादार या अक्तादार' कहा जाता था ।
- इल्तुतमिश ने मुद्रा व्यवस्था में सुधार करते हुए चाँदी का टंका और ताँबे का जीतल चलाया। 1236 ई0 में इल्तुतमिश की मृत्यु हो गयी। उसने अपने जीवन काल में ही अपनी पुत्री रजिया को अपना उत्तराधिकारी नियुक्त कर दिया था।

रजिया सुल्तान- प्रथम मुस्लिम महिला शासिका - (1236ई0 - 1240ई0)

- रजिया 1236 ई० से 1240 ई० तक दिल्ली सल्तनत पर शासन किया। रजिया पर्दा प्रथा त्याग कर पुरूषों की तरह खुले मुंह राजदरबार में जाती थी।

- यह इल्तुतमिश की पुत्री थी। रज़िया सुल्ताना मुस्लिम एवं तुर्की इतिहास कि पहली महिला शासक थीं।
- रजिया के बाद उसका एक भाई एवं दो भतीजे बारी बारी से सुल्तान बने जो अयोग्य थे। अतः इल्तुतमिश के छोटे पौत्र नासिरुद्दीन महमूद को दिल्ली का सुल्तान बनाया गया।

नासिरुद्दीन महमूद (1246ई0 - 1265ई0)

- 1246 ई० में चालीस तुर्की अमीरों ने इल्तुतमिश के पौत्र नासिरुद्दीन महमूद को सुल्तान बना दिया।
- महमूद ने एक अमीर जिसका नाम बलबन था को अपना नायक बनाया। बलबन ने धीरे धीरे अपनी स्थिति सुदृढ़ कर ली और वह एक शक्तिशाली सरदार बन गया । 1265 ई0 में नासिरुद्दीन महमूद के बाद बलबन गद्दी पर बैठा ।

बलबन (1265ई0 - 1287 ई0)

- बलबन का मानना था कि राजा को ईश्वर से शक्ति प्राप्त होती है। इसलिये उसके कार्यों की सार्वजनिक जाँच नहीं की जा सकती। इससे उसकी निरंकुशता सुरक्षित होती थी। इसलिए वह दरबार में अत्यंत गम्भीर मुद्रा में बैठता था ।

दिल्ली सल्तनत का विस्तार

खिलजी वंश (1290 ई0 - 1320 ई०)

जलालुद्दीन फिरोज खिलजी (1290ई0 - 1296ई0)

- बलबन की मृत्यु के बाद दिल्ली की सत्ता पर अपना प्रभुत्व स्थापित करने के लिए तुर्क तथा खिलजी (खलजी) सरदारों के मध्य संघर्ष प्रारम्भ हो गया। इस संघर्ष में खिलजी सरदार जलालुद्दीन फिरोज सुल्तान बनने में सफल रहा।
- जलालुउद्दीन फिरोज खिलजी के पूर्वज अफगानिस्तान के 'खल्ज नामक स्थान से भारत आये थे। अफगानों की भाषा में गर्म प्रदेश' को 'खल्ज' कहते हैं। अतः ये खिलजी (खलजी) कहलाए। जलालुद्दीन फिरोज खिलजी ने दिल्ली में खिलजी वंश की स्थापना की।
- सुल्तान की हत्या उसके भतीजे अलाउद्दीन द्वारा कर दी गई। जलालुद्दीन की मृत्यु के बाद अलाउद्दीन खिलजी ने सिंहासन प्राप्त किया।

अलाउद्दीन खिलजी (1296 ई0 1316 ई0)

- अलाउद्दीन ने एक विशाल स्थायी सेना का संगठन किया। उसकी सेना में 4,75,000 सैनिक थे। सैनिकों के हुलिया का पूरा विवरण रखा जाता था। घोड़ों पर दाग लगाने की व्यवस्था प्रारम्भ की।
- अलाउद्दीन के सेनापति मलिक काफूर ने दक्षिण भारत के देवगिरि, तेलंगाना (वारंगल) और होयसल राज्यों पर विजय प्राप्त की और उन्हें सुल्तान की अधीनता स्वीकार करने के लिए विवश किया।
- वह पहला शासक था, जिसने 'सार्वजनिक वितरण प्रणाली' की शुरुआत की ।
- अलाउद्दीन पहला मध्यकालीन शासक था जिसने लगान का सही अनुमान लगाने के लिए भूमि को गज' से नापने की प्रथा शुरू की। 60 वर्ग गज़ का एक बीघा होता था । खराज़ (लगान) पैसों में नहीं बल्कि अनाज (खाद्यान्न) के रूप में वसूल किया जाने लगा, ताकि नगरों को पर्याप्त मात्रा में खाद्यान्न पहुँचाया जा सके।
- प्रसिद्ध विद्वान अमीर खुसरो व बरनी उसके दरबार में रहते थे।
- अलाउद्दीन ने दिल्ली में कुतुबमीनार के निकट कुव्वत्तुल इस्लाम मस्जिद के एक द्वार के रूप में अलाई दरवाजा बनवाया ।

❖ उसने दिल्ली में एक विशाल टैंक का निर्माण कराया जिसे हौज खास के नाम से जाना जाता है। उसने दिल्ली में हजार खम्भा महल का भी निर्माण कराया।

तुगलक काल (1320 ई0 - 1412 ई०)

गयासुद्दीन तुगलक (1320 ई0 - 1325 ई0) -

❖ तुगलक वंश का प्रथम शासक गयासुद्दीन तुगलक था।

मुहम्मद बिन तुगलक (1325 ई0 - 1351 ई0) -

❖ मुहम्मद बिन तुगलक गयासुद्दीन तुगलक की मृत्यु के बाद उसका पुत्र जौना खाँ मुहम्मद बिन तुगलक के नाम से 1325 ई0 में सुल्तान बना। इन्हें दिल्ली सल्तनत का सबसे विद्वान सुल्तान माना जाता है। इन्हीं के शासन काल में मोरक्को के यात्री इब्नबतूता भारत आया । इब्नबतूता ने अपनी पुस्तक रेहला' में भारत यात्रा का वर्णन किया है।

❖ राज्य की आय बढ़ाने के लिए मुहम्मद बिन तुगलक ने गंगा एवं यमुना के बीच समृद्ध एवं उर्वरक भूमि "दोआब" में कर बढ़ाने का एक प्रयोग किया। उसने वहाँ भूमिकर में वृद्धि की तथा कुछ अन्य करों की भी वसूली शुरू कर दी ।

- सिन्ध में विद्रोह के समय मुहम्मद बिन तुगलक बीमार पड़ा और 1351 ई0 में यहाँ उसकी मृत्यु हो गयी ।

फिरोजशाह तुगलक (1351 ई0 - 1388 ई०)

- 1351 ई0 में मुहम्मद तुगलक की मृत्यु के बाद उसका चचेरा भाई फिरोज सका चचेरा भाई फिरोज तुगलक दिल्ली का सुल्तान बना।
- कृषि की सिंचाई हेतु उसने कई नहरों का निर्माण कराया जैसे- यमुना नहर, सतलज नहर आदि जिनसे आज भी सिंचाई होती है। इससे कृषि की उन्नति हुई।
- फिरोज तुगलक ने अशोक के दो स्तम्भों को दिल्ली मँगवाया और उसमें से एक को अपने राजमहल के परिसर में लगवाया।
- फिरोजशाह कोटला में स्थित अशोक स्तम्भ की ब्राह्मी लिपि को सर्वप्रथम जेम्स प्रिंसेप ने पढ़ा था।

सल्तनत का विघटन

तैमूर लंग

- सन् 1398 में तुर्क सरदार तैमूर ने जिसे तैमूरलंग भी कहा जाता है, अपनी विशाल सेना लेकर भारत पर आक्रमण कर दिया।
- तैमूर ने समरकंद जाते समय खिज्र खाँ को पंजाब का गवर्नर (शासक) नियुक्त किया।

सैय्यद वंश (1414 ई0 से 1451 ई0)

- अन्तिम तुगलक शासक नासिरुद्दीन महमूद की मृत्यु के बाद खिज्र खाँ ने दिल्ली पर अधिकार कर लिया और सैय्यद वंश की नींव डाली।
- खिज्र खाँ ने सुल्तान की उपाधि धारण न कर, रैयत- ए-आला उपाधि धारण की। वह जीवन भर तैमूर के वंशजों का वफादार बना रहा और उन्हें राजस्व तथा उपहार भेजता रहा।

लोदी वंश (1451 ई0 - 1526 ई0)

- दिल्ली सलतनत का अन्तिम राजवंश लोदी वंश था। 1451 ई0 दिल्ली के अमीरों ने सरहिन्द के सूबेदार बहलोल लोदी को आमंत्रित कर दिल्ली के सिंहासन पर बैठा दिया।

❖ लोदी शासक तुर्क न होकर ' अफगान' थे।

बहलोल लोदी (1451 ई0 - 1489 ई०)

❖ बहलोल लोदी ने सल्तनत को संगठित करने का प्रयत्न किया। उसने जौनपुर पर आक्रमण कर शर्की शासकों को पराजित कर अपने अधीन कर लिया ।

सिकंदर लोदी (सन 1489 ई0 से 1517 ई0)

❖ बहलोल लोदी के बाद उसका पुत्र निजाम खाँ सुल्तान सिकन्दर शाह नाम से सिंहासन पर बैठा । उसने 1504 ई0 में अपनी राजधानी दिल्ली से हटा कर नये नगर में स्थापित किया। जो बाद में आगरा नाम से प्रसिद्ध हुआ ।

❖ सिकन्दर लोदी की साहित्य के प्रति विशेष रुचि थी। उसके शासन काल में कई ग्रन्थों का फारसी में अनुवाद हुआ।

❖ जिनमें एक आयुर्वेदिक ग्रन्थ का नाम 'फरहंगे सिकन्दरी' रखा। वह स्वयं भी 'गुलरुखि' उपनाम से कविता लिखता था । उसने नाप के लिए पैमाना गज-ए-सिकन्दरी चलाया जो 30 इंच का होता था ।

इब्राहिम लोदी (सन् 1517 ई0 से 1526 ई0)

सिकन्दर लोदी के बाद उसका पुत्र इब्राहिम लोदी सिंहासन पर बैठा । काबुल के शासक बाबर ने इब्राहिम लोदी को पानीपत के मैदान में 1526 ई० में पराजित किया। इस युद्ध में इब्राहिम लोदी मारा गया और भारत में लोदी वंश के साथ ही दिल्ली सल्तनत का भी अन्त हो गया ।

- ❖ दिल्ली सल्तनत का प्रारम्भ 1206 ई0 में तथा अन्त 1526 ई0 में हुआ। इस प्रकार भारत में सुल्तानों ने लगभग 300 वर्षों तक शासन किया |
- ❖ प्रत्येक प्रान्त का अधिकारी गवर्नर होता था, जो 'इक्तादार' और बाद में 'मुक्ति' या 'वली' कहलाता था।

भक्ति आंदोलन तथा सूफी संत

कबीर -

काशी (वाराणसी) में एक जुलाहे, बुनकर परिवार में कबीर का पालन-पोषण हुआ । कबीर निरंकार परमेश्वर में विश्वास रखते थे। कबीर की प्रमुख रचनाएँ थी- साखी, सबद, रमैनी ।

मीराबाई -

ये मेड़ता के राठौर राणा रतन सिंह की पुत्री थी । मीराबाई कृष्ण की उपासना में भजन गाया करती थी।

गुरु नानक देव -

1469 ई0 में पंजाब के तलवंडी नामक स्थान में गुरुनानक का जन्म हुआ था। इन्होंने सिख धर्म चलाया तथा एकेश्वरवाद का उपदेश दिया।

सूफी सन्त -

इन्हीं भक्त संतों की तरह कई मुसलमान संत भी थे जो सूफी सन्त कहलाए। इन सूफी सन्तों में अजमेर के ख्वाजा मुईनुद्दीन चिश्ती, दिल्ली के हज़रत निज़ामुद्दीन औलिया, पंजाब के बाबा फरीद, बहुत जाने माने सूफी संत थे।

लल्ला देव -

लल्ला देव कश्मीर की विधवा ब्राह्मण औरत थीं। कई सूफी संत उसे अपना पीर या गुरु मानते थे।

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- इस काल में सुप्रसिद्ध प्रेमाख्यान तथा ऐतिहासिक महाकाव्य पद्मावत की रचना महाकवि मलिक मुहम्मद जायसी ने की ।

- मध्यकालीन समय में सर्वोत्तम तलवारें वाराणसी (बनारस) और सौराष्ट्र में बनती थीं।
- बरनी ने अपनी तारीख-ए-फिरोजशाही में चिकित्सकों और खगोल शास्त्रियों की एक लम्बी तालिका प्रस्तुत की है।
- मौलाना बदरुद्दीन, मौलाना सदरुद्दीन तथा अजीमुद्दीन मध्यकालीन युग के प्रसिद्ध चिकित्सक थे। मच्छेन्द्र प्रसिद्ध वैद्य थे और जोग मशहूर शल्य चिकित्सक थे।
- वस्त्र निर्माण के क्षेत्र में महत्वपूर्ण तकनीकी परिवर्तन 13वीं - 14वीं शताब्दी में मुसलमानों द्वारा भारत में लाये चरखे द्वारा हुआ।

मुगल साम्राज्य

बाबर (1526 ई0 - 1530 ई0)

- बाबर के पिता तैमूर तथा माता चंगेज खाँ के वंश के थे। बाबर का पिता उमर शेख मिर्जा मध्य एशिया की छोटी सी रियासत फरगना का शासक था। अपने पिता की मृत्यु के बाद बाबर फरगना का शासक बना।
- 1526 ई0 में पानीपत के मैदान में बाबर का सामना इब्राहिम लोदी से हुआ। इब्राहिम लोदी लड़ाई में मारा गया। इसी के साथ लोदी वंश का अंत हो गया और भारत में एक नए वंश मुगलवंश की स्थापना हुई।

- खानवा का युद्ध-1527 ई0 को राणा सांगा और बाबर के मध्य खानवा का युद्ध हुआ। युद्ध में बाबर की विजय हुई।
- इसके बाद बाबर ने चन्देरी के शासक मेदिनीराय को चन्देरी के युद्ध (1528 ई0) में तथा अफगान सरदारों को घाघरा (1529 ई0) के युद्ध में पराजित कर भारत में मुगल साम्राज्य को सुदृढ़ बनाया ।
- बाबर को कलम और तलवार दोनों का सिपाही कहा जाता है।
- बाबर स्वयं भी उच्च कोटि का साहित्यकार था। उसने अपनी आत्मकथा लिखी। यह तुर्की भाषा में है और तुजुक ए बाबरी नाम से प्रसिद्ध है। इसके फारसी अनुवाद को 'बाबरनामा' कहते हैं, जिसे अब्दुर्रहीम खानखाना ने किया था । 26 दिसंबर 1530 को बाबर की मृत्यु हो गई।

हुमायूँ (1530 - 1540 ई0 तथा 1555- 1556 ई0)

- बाबर की मृत्यु के पश्चात उसका पुत्र हुमायूँ 1530 ई0 में मुगल सिंहासन पर बैठा ।
- 1539 ई0 में चौसा नामक स्थान पर हुमायूँ तथा शेरशाह के मध्य युद्ध हुआ। युद्ध में परास्त हुमायूँ ने किसी तरह अपनी जान बचायी।

- शेरशाह ने आगरा तथा दिल्ली पर अपना अधिकार कर लिया तथा वह, शेरशाह सूरी के नाम से भारत का शासक बना।
- हुमायूँ की 1555 ई0 में वापसी हुई
- हुमायूँ का मकबरा, दिल्ली में है।
- 1556 ई0 में जब वह शेर-ए-मंडल पुस्तकालय की सीढियों से उतर रहा था, तभी लड़खड़ा कर गिर गया और उसकी मृत्यु हो गयी ।

शेरशाह (1540 ई0 - 1545 ई0)

- शेरशाह के बचपन का नाम फरीद था । उसने अपने मालिक को बचाने के लिए शेर को मार डाला था। तभी से फरीद का नाम शेरखाँ पड़ गया।
- उसने राज्य और किसानों के बीच सीधा सम्बन्ध स्थापित किया। इसे "रैय्यतवाड़ी व्यवस्था" कहते थे।
- सासाराम में स्थित शेरशाह का मकबरा स्थापत्य कला का सुन्दर नमूना है।

अकबर (1556 ई0 - 1605 ई0)

- अकबर का पूरा नाम जलालुद्दीन मोहम्मद अकबर था। उनके पिता का नाम हुमायूँ तथा माता का नाम हमीदा बानो बेगम था। पिता की मृत्यु के समय अकबर केवल तेरह वर्ष का था, गुप्त वंश के लगभग 1000 वर्ष बाद अकबर ने भारत को पुनः एकता के सूत्र में बाँधा ।
- **पानीपत का द्वितीय युद्ध (1556 ई0) :-** अफगान राजा के हिन्दू सेनापति हेमू ने आगरा और दिल्ली पर अधिकार कर लिया जिसे मुक्त कराने के लिए 1556 ई0 में अकबर और हेमू के बीच पानीपत का द्वितीय युद्ध हुआ । हेमू की सेना पराजित हुई
- **मनसबदारी व्यवस्था :-** शासन का काम चलाने वाले कई अधिकारी और कर्मचारी होते हैं। मुग़ल काल में उन्हें मनसबदार कहा जाता था ।
- **अकबर का वित्तीय प्रबन्धन :-** अकबर लगान का प्रबन्ध समय-समय पर कराने के पक्ष में था। उसने भूमि की नाप कराकर लगान का लेखा बनाने का कार्य राजा टोडरमल को सौंपा।
- **कृषि एवं भू-राजस्व प्रबन्धन :-** भू-कर निर्धारण के लिए पूरे राज्य की पैमाइश की गई । भूमि की पैमाइश 'गज-ए-इलाही' द्वारा की जाती थी। यह पूर्ववर्ती गज - ए - सिकंदरी का परिवर्तित रूप था। खेत के माप के लिए बीघा का प्रयोग होता था एक बीघा साठ (60) गज लम्बा व साठ (60) गज चौड़ा होता था ।

- उसने इस्लाम, हिन्द, फारसी, जैन, ईसाई आदि धर्मों की अच्छी बातों को लेकर एक नए धार्मिक मार्ग दीन-ए-इलाही की रूपरेखा बनाई। इसका उद्देश्य एकता स्थापित करना था । अकबर ने सुलहकुल की नीति अपनाई
- गीता, महाभारत, अथर्ववेद, बाइबिल, कुरान, पंचतंत्र, सिंहासनबत्तीसी व विज्ञान की भी कई पुस्तकों का फारसी भाषा में अनुवाद कराया गया ताकि फारसी बोलने वाले मुसलमान उन्हें पढ़कर समझ सकें।
- अकबर ने हिन्दुओं पर से यात्रा तथा जजिया कर हटा दिया। उसने गैर मुसलमानों के धर्म परिवर्तन की प्रथा को समाप्त किया।
- अबुल फजल ने 'अकबरनामा' की रचना की । महाभारत तथा रामायण का फारसी में अनुवाद किया गया ।
- गोस्वामी तुलसीदास ने 'रामचरित मानस' की रचना भी इसी समय की । इस समय हमारे देश में कागज पर लिखने का कार्य आरम्भ हो गया था। यद्यपि इसकी शुरुआत चीन में हुई।
- प्रमुख संगीतकार तानसेन अकबर के प्रमुख दरबारियों में थे।
- **अकबर के नवरत्न :-** अकबर विद्वानों का आश्रयदाता था। उसके दरबार में अनेक प्रसिद्ध विद्वान थे। मुल्ला दो प्याजा, हकीम हुमाम, अब्दुर्रहीम खानखाना, अबुल फज़ल, तानसेन, राजा मानसिंह, राजा टोडरमल, फैजी एवं राजा बीरबल उसके दरबार के नवरत्न' थे।

- अकबर ने आगरा के निकट फतेहपुर सीकरी नामक नगर का निर्माण कराया और दीवान- ए-आम, आगरा का लालकिला, दीवान-ए-खास, बुलन्द दरवाजा, फतेहपुर सीकरी (यह अकबर ने अपनी गुजरात विजय स्मारक के रूप में बनवाया था)। सलीम चिश्ती की दरगाह, आगरा (अकबर द्वारा निर्मित, किन्तु शाहजहाँ द्वारा संगमरमर की इमारत में परिवर्तित)

जहाँगीर (1605-1627ई0)

- जहाँगीर अकबर का पुत्र था। उसके बचपन का नाम सलीम था। अकबर के नवरत्न अब्दुर्रहीम खानखाना से सलीम ने तुर्की तथा फारसी भाषाओं का ज्ञान प्राप्त किया। अकबर की मृत्यु के बाद सलीम का राज्याभिषेक नूरुद्दीन मुहम्मद जहाँगीर के नाम से हुआ।
- गद्दी पर बैठते ही जहाँगीर को सर्वप्रथम अपने पुत्र खुसरो के विद्रोह का सामना करना पड़ा । जहाँगीर ने खुसरो को आगरे के किले में नजरबंद कर लिया
- खुसरो कैद से भागकर लाहौर पहुँचा। वहाँ उसने सिखों के पंचम गुरु अर्जुनदेव से अपनी सेना के लिए आर्थिक सहयोग लिया लेकिन खुसरो की सेना परास्त हो गयी । खुसरो की सहायता के कारण गुरु अर्जनदेव को मृत्युदण्ड दिया गया ।

- जहाँगीर की सबसे बड़ी सफलता मेवाड़ के राजपूतों की विजय थी। जहाँगीर ने मेवाड़ पर आक्रमण के लिए अपने पुत्र खुर्रम (शाहजहाँ) को भेजा । खुर्रम ने वहाँ के राणा अमरसिंह को संधि करने के लिए विवश किया। दक्षिण भारत में अहमद नगर पर जहाँगीर के पुत्र खुर्रम ने आक्रमण करके मुगल साम्राज्य का अंग बना लिया। इस उपलब्धि के कारण ही जहाँगीर ने खुर्रम को 'शाहजहाँ की उपाधि प्रदान की ।
- जहाँगीर कला एवं साहित्य का प्रेमी था। वह स्वयं विद्वान था। उसने फारसी में 'तुजुके जहाँगीरी' नामक आत्मकथा लिखी । उसे उद्यान लगाने का भी शौक था ।
- जहाँगीर ने अंग्रेजों को व्यापार करने की आज्ञा दे दी। अंग्रेजों द्वारा भारत में ब्रिटिश राज्य स्थापित करने का यह प्रथम चरण था। सन् 1627 ई0 में जहाँगीर की मृत्यु हो गयी।

जहाँगीर के काल में नूरजहाँ का प्रभाव :- नूरजहाँ का बचपन का नाम मेहरुन्निसा था। उसका पिता गयासबेग तेहरान का निवासी था । उसका विवाह शेर अफ़गन नामक एक ईरानी के साथ हुआ था। उसकी बुद्धि एवं सुन्दरता के कारण उसे जहाँगीर द्वारा नूरजहाँ की उपाधि दी गयी ।

शाहजहाँ (1628-1658ई0)

- शहजादा खुर्रम 1628 ई0 में शाहजहाँ के नाम से आगरा के सिंहासन पर बैठा ।

- शाहजहाँ ने पुर्तगालियों पर भी विजय प्राप्त कर ली ।
- सन् 1666 ई0 में शाहजहाँ की मृत्यु हो गयी ।
- शाहजहाँ ने दिल्ली में एक नए किले का निर्माण कराया, जिसे 'शाहजहाँनाबाद' कहा गया। यही वर्तमान में दिल्ली का लालकिला कहलाता है। आगरा में यमुना नदी के किनारे ताजमहल, उसने अपनी पत्नी मुमताज महल की मृत्यु पर उसकी स्मृति में बनवाया था।
- आगरा की जामा मस्जिद को मस्जिद-ए-जहाँनामा भी कहा जाता है। बहुमूल्य रत्नों से जडित मयूर सिंहासन (तख़्ते ताउस) शाहजहाँ ने बनवाया था । विश्व प्रसिद्ध कोहिनूर भी इसमें लगवाया गया था।
- मयूर सिंहासन को सन् 1739 ई0 में नादिरशाह लूटकर ईरान ले गया ।
- शाहजहाँ के समय में फारसी, संस्कृत तथा हिन्दी सभी भाषाओं में उच्च कोटि के ग्रन्थ लिखे गये। उसका पुत्र दारा शिकोह संस्कृत का विद्वान था । उसने उपनिषदों का संस्कृत से फारसी में अनुवाद किया।
- संगमरमर पर रत्नों की जड़ाई को 'पच्चीकारी' कहते हैं।

औरंगज़ेब (1658 ई0-1707 ई०)

- शाहजहाँ के बाद औरंगज़ेब 1658 ई0 में सिंहासन पर बैठा। औरंगज़ेब मुगल वंश का अन्तिम शक्तिशाली शासक था,
- मुस्लिमों से ज़कात (धार्मिक कर) लिया जा रहा था। गैर मुस्लिमों से "जजिया" की पुनः वसूली प्रारम्भ की गई।
- औरंगज़ेब को जाटों, बुन्देलों, सिखों, सतनामियों और उत्तर पश्चिम सीमा क्षेत्रों के पठानों के विद्रोह के साथ ही राजपूतों एवं मराठों के साथ भी लम्बे समय तक संघर्ष करना पड़ा।
- पुर्तगालियों तथा अंग्रेजों ने भी औरंगजेब के समक्ष समस्याएँ उत्पन्न की। पुर्तगालियों ने बंगाल की खाड़ी में जहाजों को लूटना प्रारम्भ कर दिया तथा चटगाँव (बांग्लादेश) को अपना केन्द्र बनाया ।
- औरंगज़ेब ने अपने शासन के पचास वर्षों में से लगभग आधा समय दक्षिण के युद्धों में व्यतीत किया ।
- औरंगज़ेब ने शासन सँभालते ही जनता पर से लगभग 80 करों को हटा लिया था ।
- औरंगज़ेब ने मुगल सिक्को पर से कलमा लिखा जाना बन्द करवा दिया था ।

मुग़ल कालीन संस्कृति

- मुगल शासन के अधीन भारत में स्थापत्य, चित्रकारी, साहित्य एवं संगीत का विकास हुआ। इस दृष्टि से मुगल काल को गुप्त काल के बाद उत्तर भारत का दूसरा स्वर्ण काल कहा जा सकता है।
- मुगल शहंशाहों ने इमारतों को सजाने के लिए अर्द्धबहुमूल्य पत्थर जैसे नीलमणि, फिरोजा आदि का प्रयोग फूल-पत्तियों की आकृतियों तथा ज्यामितीय आकारों को बनाने के लिए किया। सजावट की इस पद्धति को "पिएत्रा दियूरा" (एक प्रकार की नक्काशी) कहते हैं ।
- मुगलों ने जलस्रोतों से युक्त कई सुनियोजित बगीचे भी लगवाए। जैसे- कश्मीर में निशातबाग, पंजाब का पिंजौर बाग और लाहौर का शालीमार बाग प्रसिद्ध हैं।
- संगमरमर की जाली का प्रयोग मुगल काल की देन है।
- 'तैमूर घराने के राजकुमार' शीर्षक से बनाया गया चित्र हुमायूँ के काल की अनुपम देन है। यह चित्र 1.15 वर्ग मीटर कपड़े पर बनाया गया है।
- जहाँगीर के काल में चित्रकारी विकास की बुलन्दियों तक पहुँची। जहाँगीर के शासनकाल में मनुष्य की एकल आकृतियों और पशुओं की आकृतियों के चित्रण में विशेष प्रगति हुई।
- अकबर ग्वालियर के प्रसिद्ध गायक तानसेन का संरक्षक था ।
- आइने -ए-अकबरी में 36 संगीतकारों के नाम हैं। औरंगज़ेब दरबार द्वारा आयोजित संगीत को पसन्द नहीं करता था परन्तु वह कुशल वीणा वादक था।

- मुगल शासक साहित्य प्रेमी थे। उन्होंने विद्वानों और साहित्यकारों को राजकीय संरक्षण दिया। इस काल में भी फारसी ही राजभाषा थी । बाबर ने अपनी आत्मकथा तुजुक ए बाबरी तुर्की में लिखी। इस काल में गुलबदन बेगम, अबुलफजल, बदायूँनी, मुहम्मद कामगार, अब्दुल हमीद लाहौरी आदि ने फारसी में रचनाएँ लिखीं। अकबर ने अथर्ववेद, महाभारत, हरिवंश पुराण तथा रामायण का फारसी में अनुवाद कराया।
- शाहजहाँ का पुत्र दाराशिकोह फारसी और संस्कृत का विद्वान था। उसके सहयोग से उपनिषद और भगवद्गीता का फारसी में अनुवाद किया गया।
- अकबर के समय में हिन्दी कविता का सर्वाधिक विकास हुआ। मलिक मुहम्मद जायसी, अब्दुर्रहीम खानखाना, नन्ददास उसके काल के प्रमुख कवि थे। महाभारत का अनुवाद बदायूँनी द्वारा 'रज्मनामा' नाम से किया गया। इसी काल में स्थानीय कवि भी उभरे जैसे तुलसीदास, सूरदास, मीराबाई |
- मुगलों ने शुद्ध चाँदी के रुपयों का प्रचलन आरम्भ किया जिसकी सारे भारत में ही नहीं वरन् विदेशों में भी मान्यता थी । इससे भारत के व्यापार को और भी बढ़ावा मिला।
- अकबर के अधीन पुर्तगाली पादरियों ने दरबार में यूरोपीय चित्रकारी का समावेश किया। उनके चित्रों में दूर दिखने वाली आकृतियों को छोटा दर्शाने के सिद्धांत को अपनाया गया ।

- कालीकट, मछलीपट्टम, हुगली, श्रीपुरा, चटगाँव इस समय के समृद्ध बंदरगाह थे।
- इस काल के भक्ति सन्तों में सर्वप्रथम गुरु नानक देव हैं। उन्होंने महान सूफी सन्त शेख फरीद के साथ सत्संग किया।
- मध्यकालीन भारत में वार्षिक कैलेण्डर के निर्धारण, प्रमुख पर्वो, त्योहारों, ग्रहणों एवं ज्योतिष, ग्रहों व नक्षत्रों के निर्धारण में खगोल की उपयोगिता थी । शेर - ए - मंडल की तीसरी मंजिल पर हुमायूँ की विकसित वेधशाला एवं पुस्तकालय थे। ग्रहों एवं ज्योतिष में उसका व्यक्तिगत ज्ञान अत्यधिक था। अकबर के काल में बनारस की वेधशाला का निर्माण उसके निर्देशानुसार हुआ था। अकबर ने एक नवीन कैलेण्डर का निर्माण किया, जिसे इलाही नाम दिया गया। इसकी शुरुआत उसके शासनकाल के प्रथम दिन से मानी गयी ।
- फ्रांसीसी यात्री बर्नियर ने मुगल तोपखाने के लिए कहा है कि हल्की तोपें रकाब तोपों की तरह थीं और बहुत अच्छी थीं।
- मुगलकालीन लेखनकला उच्चकोटि की थी। इस समय आठ प्रकार की सुलेखन शैली का प्रचलन था ।
- मुगलकालीन शासकों ने मदरसों एवं मकतबों के माध्यम से शिक्षा पर भी जोर दिया।
- अकबर ने गणित, खगोलविद्या, आयुर्विज्ञान, दर्शन और तर्कशास्त्र जैसे विषयों के अध्ययन के प्रसार के लिए उल्लेखनीय योगदान दिया ।

❖ मुगल काल तक भारत में आलू, कद्दू, टमाटर, मटर, हरी मिर्च, अमरूद, सीताफल उगते ही नहीं थे। ये सब दक्षिण अमेरिका की सब्जियाँ व फल हैं जो मुगल काल के अन्त में यूरोप के व्यापारी भारत लाए लेकिन सेम, पालक, शकरकन्द, तोरई, करेला, लौकी, भिण्डी तथा बैंगन जैसी सब्जियाँ और केला, आम, तरबूज, बेर, अंगूर, अनार जैसे फल खूब होते थे।

➢ पारसियों का वर्ष का पहला दिन - नौरोज

मुगल साम्राज्य के पतन के निम्नलिखित प्रमुख कारण थे

❖ उत्तराधिकार के लिए होने वाले युद्ध में अपार धन एवं शक्ति नष्ट होती थी ।

❖ सम्राट के कमजोर होने से प्रांतीय गवर्नर शक्तिशाली बन जाते थे और वे सम्राट के विरुद्ध विद्रोह कर देते थे।

❖ मुगल शासन के अंत तक राजकोष में न तो अधिक धन बचा था न ही जागीरें।

❖ अधिकारियों को वेतन देना कठिन हो गया, जमींदार असंतुष्ट होने लगे। अतः इनका सरदारों से संघर्ष आरम्भ हो गया।

❖ मुगलों का जीवन उच्चकोटि के शान-शौकत में व्यतीत होता था। इसके लिए वे काफी धन व्यय करते थे। इससे उनका सामाजिक और चारित्रिक पतन हो गया। इन सब कारणों से अठारहवीं शताब्दी में मुगल साम्राज्य का पतन हो गया।

❖ नादिरशाह फारस (ईरान) का शासक था। उसे ईरान का नेपोलियन भी कहा जाता था । भारत की अपार धन सम्पदा से आकर्षित होकर 1739 ई0 में मुगल बादशाह मोहम्मद शाह के शासन काल में उसने भारत पर आक्रमण किया । नादिरशाह भारत का कोहिनूर हीरा एवं तख्त-ए-ताउस सहित अनेक कीमती सामानों को लूटकर अपने साथ ले गया । वर्तमान समय कोहिनूर हीरा ब्रिटेन की महारानी के मुकुट में जड़ा है।

महत्वपूर्ण घटनाएँ एवं तिथियाँ

वर्ष	घटना
622 ई०	हिजरी सन् का प्रारम्भ
1025 ई०	महमूद गजनवी का सोमनाथ मन्दिर पर आक्रमण
1191 ई०	तराइन का प्रथम युद्ध
1192 ई०	तराइन का दूसरा युद्ध

1206 ई०	मोहम्मद गौरी की मृत्यु, कुतुबुद्दीन ऐबक द्वारा गुलाम वंश की स्थापना
1236 ई०	इल्तुतमिश की मृत्यु, रजिया का राज्यारोहण
1290 ई०	खिलजी वंश की स्थापना
1320 ई०	तुगलक वंश की स्थापना
1398 ई०	तैमूर का भारत पर आक्रमण
1451 ई०	लोदी राजवंश की स्थापना
1526 ई०	पानीपत का प्रथम युद्ध व मुगल साम्राज्य की स्थापना
1527 ई०	खानवा का युद्ध

1530 ई०	बाबर की मृत्यु, हुमायूँ का राज्यारोहण
1539 ई०	चौसा का युद्ध
1540 ई०	शेरशाह भारत का सुल्तान बना
1556 ई०	हुमायूँ की मृत्यु, अकबर का राज्यारोहण, पानीपत का द्वितीय युद्ध
1576 ई०	हल्दीघाटी का युद्ध
1605 ई०	अकबर की मृत्यु, जहाँगीर का राज्यारोहण
1628 ई०	शाहजहाँ का राज्यारोहण
1658 ई०	औरंगज़ेब का राज्यारोहण

1674 ई०	शिवाजी का राज्याभिषेक
1707 ई०	औरंगज़ेब की मृत्यु
1739 ई०	नादिरशाह का आक्रमण
1761 ई०	पानीपत का तृतीय युद्ध

मराठा साम्राज्य

शिवाजी (1674 1680ई0)

- मराठा साम्राज्य के प्रथम शासक शिवाजी थे। शिवाजी का जन्म 6 अप्रैल 1627 ई० को शिवनेर के दुर्ग में हुआ था। इनके पिता का नाम शाहजी भोंसले और माता का नाम जीजाबाई था ।
- शिवाजी ने मुगलों से लड़ने के लिए छापामार युद्ध प्रणाली का प्रयोग किया था। इसे गोरिल्ला युद्ध प्रणाली भी कहते थे।

मराठा संगठन

- बालाजी विश्वनाथ की मृत्यु के बाद उनका पुत्र बाजीराव प्रथम पेशवा बना । बाजीराव प्रथम की मृत्यु के बाद उसका पुत्र बालाजी बाजीराव द्वितीय पेशवा बना ।

पानीपत का तीसरा युद्ध

- मराठों ने पंजाब पर भी आक्रमण कर उसे जीत लिया। जिस पर अफगानिस्तान के शासक अहमदशाह अब्दाली का अधिकार था।
- सन् 1761 में पानीपत के मैदान में मराठों और अब्दाली की सेनाओं के बीच युद्ध हुआ। इस युद्ध में अब्दाली विजयी रहा।
- अहमदशाह अब्दाली की जीत का एक कारण ऊँटों पर रखी घूमने वाली तोपें भी थीं जिन्होंने मराठों को काफी नुकसान पहुंचाया। 1761 में पानीपत के मैदान में मराठों और अब्दाली की सेनाओं के बीच युद्ध हुआ।
- सन् 1761 में अहमदशाह अब्दाली के आक्रमण ने मराठों के अस्तित्व को लगभग समाप्त ही कर दिया।

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- **चैथ** - मुगल राज्य को दिए जाने वाले कुल लगान का एक चैथाई भाग जिसको मराठे अतिरिक्त कर के रूप में मराठा राज्य के बाहर के क्षेत्रों से वसूलते थे।
- **सरदेशमुखी** - सम्पूर्ण आय का दसवाँ भाग जिसको मराठे सारे क्षेत्र
- **अष्टप्रधान** - आठ मंत्रियों की एक समिति जो शासन कार्यों में मराठा शासक को सलाह देने का कार्य करती थी ।

यूरोपीय शक्तियों का भारत में आगमन

- 16वीं शताब्दी से भारत से व्यापार करने के लिए यूरोपीय शक्तियों ने भारत आना प्रारम्भ किया जिसमें पुर्तगाली, डच, फ्रांसीसी और ब्रिटिश प्रमुख थीं। भारत और यूरोप के मध्य व्यापार, जल और थल द्वारा होता था। इन मार्गों की संख्या तीन थी। प्रथम मार्ग फारस की खाड़ी से होता हुआ समुद्री मार्ग था। इस मार्ग से इराक, तुर्की, वेनिस और जिनवा से व्यापार होता था। दूसरा मार्ग लाल सागर से अलेक्जेंडरिया का था जहाँ से समुद्र द्वारा वेनिस और जिनेवा को जाया जाता था। तीसरा मार्ग मध्य एशिया से मिस्र और फिर यूरोप के लिए था।
- पुर्तगालियों ने हिन्द महासागर के माध्यम से होने वाले व्यापार पर अपना अधिकार कर लिया। वे सोना-चाँदी लाते और हमारे देश से सूती - रेशमी कपड़े और विभिन्न मसाले ले जाते थे । पुर्तगाल की एक मजबूत नौसेना थी ।

- कुतुबनुमा के द्वारा दिशाओं का ज्ञान होता है।
- भारत की खोज में निकले स्पेन निवासी कोलम्बस ने अमेरिका की खोज की तथा पुर्तगाल निवासी वास्कोडिगामा अपनी लम्बी जलयात्रा के दौरान अफ्रीका के दक्षिणी छोर से होते हुए भारत के पश्चिमी समुद्र तट के कालीकट बंदरगाह (1498ई0) पर पहुँच गया।
- वास्कोडिगामा के भारत पहुँचने के बाद एक-एक करके हॉलैण्ड, फ्रांस और इंग्लैण्ड के व्यापारी भारत आने लगे।
- मारत में सबसे पहले पुर्तगाली व्यापार करने आए। उन्होंने पश्चिमी समुद्र तट पर गोवा, दमन दीव में अपने व्यापारिक केंद्र स्थापित किये । विदेशी कंपनियों के इन व्यापारिक केंद्रों को कोठी (फैक्ट्री) कहा जाता था ।
- हॉलैण्ड निवासियों ने, जो डच कहलाते हैं, कालीकट, कोचीन, नागापट्टनम तथा चिनसूरा में व्यापारिक केन्द्र खोले । फ्रांसीसियों ने मछलीपट्टम, पाण्डिचेरी, चन्द्रनगर, माही स्थानों में अपने व्यापार के मुख्य केंद्र बनाए । अंग्रेजों ने अपने को केवल समुद्र तट तक ही सीमित नहीं रखा बल्कि सूरत, कैन्द्र, अहमदावाद, आगरा, भड़ौच, पटना, कासिम बाजार स्थानों पर व्यापारिक केंद्र बनाए ।
- पहला बैंक इटलीवासियों का था । सत्रहवीं शताब्दी में लंदन तथा अमेस्टर्डम बैंक व्यवस्था वाले सबसे महत्त्वपूर्ण बने ।

- मुगल बादशाह जहाँगीर के दरबार में कैप्टन हॉकिन्स (1608 ई.) आने वाला प्रथम अंग्रेज राजदूत था। इसके बाद सर टामस रो (1615 ई.) जहाँगीर के दरबार में आया उसने सम्राट को अंग्रेजी दस्ताने भेंट किये और इग्लैण्ड में इस्तेमाल की जाने वाली बग्घी दी।
- यूरोप के सभी क्षेत्रों में भारत की वस्तुओं के वितरण के लिए वनिस और जिनवा प्रमुख व्यापारिक केंद्र थे ।
- उद्योगों को बढ़ावा देने के लिए चलाए गए विशेष अभियान को औद्योगिक क्रांति कहते हैं।

यूरोपीय कंपनियों के आगमन का क्रम

- पुर्तगाल (1498 ई)
- अंग्रेज (1600 ई.)
- डच (1602 ई.)
- फ्रांसीसी (1664 ई.)

भारत में अंग्रेजी राज्य की स्थापना

- 18वीं शताब्दी में मुगल साम्राज्य की शक्ति क्षीण होने पर प्रांतीय एवं क्षेत्रीय शासकों ने अपनी स्वतंत्र सत्ता स्थापित कर ली थी। इनमें बंगाल (बिहार और उड़ीसा), अवध, हैदराबाद, मैसूर और मराठा प्रमुख थे। मुगल बादशाह का नियंत्रण नाम मात्र का रह गया था। इंग्लैंड में औद्योगिक क्रांति के दौरान कारखाने लग गए थे । अतः वह भारत को सिर्फ कच्चे माल की पूर्ति का साधन बनाना चाहते थे। साथ ही इंग्लैंड अपने यहां का बना सस्ता कपड़ा और दूसरा सामान भारत को ऊंचे दाम में बेचना चाहता था जिससे वह भारत में बुना कपड़ा यूरोप में बेचकर मालामाल होते रहे।
- वे भारत में कई जरूरी फसलें गोवा कर उन्हें दूर-दूर बेचते थे जैसे- नील, पटसन, अफीम, गन्ना, चाय, कहवा ।
- ईस्ट इंडिया कंपनी नील, कॉफी, चाय के बागान भारत में लगाती थी और इन फसलों को सस्ते दामों में खरीद कर अपने जहाजों से इंग्लैंड के कारखानों में भेजती थी ।
- अंग्रेज इंग्लैंड के कारखानों से तैयार माल, जैसे- कपास से कपड़ा, चाय पत्ती, कपड़ा रंगने के लिए तैयार नील आदि जहाजों के माध्यम से भारत एवं यूरोप में अधिक दाम में बेचते थे। उन्होंने व्यापार की यह सब चीजें लाने वाले जाने के लिए रेलवे लाइन, सड़कें, दूरसंचार आदि की व्यवस्था की

- भारत में भी ईस्ट इंडिया कंपनी और फ्रेंच ईस्ट इंडिया कंपनी व्यापार पर कब्जा करने के लिए एक दूसरे से लंबे समय तक लड़ती रही।
- ईस्ट इंडिया कंपनी की ताकत बढ़ाने में लॉर्ड क्लाइव का विशेष योगदान था दूसरी ओर डुप्ले ने फ्रांसीसी कंपनी का नेतृत्व किया।
- भारत के राजा और नवाब अपना अपना राज्य बढ़ाने में और एक दूसरे पर हमला करने में विदेशी कंपनियों की सहायता लेने में नहीं हिचकते थे
- दक्षिण भारत के कर्नाटक क्षेत्र में 1746 ईस्वी से 1763 ईसवी के बीच तीन युद्ध लड़े गए, जिन्हें "कर्नाटक युद्ध" कहा जाता है अंत में 1760 में वांडीवाश का युद्ध में फ्रांसीसी अंग्रेजों से परास्त हो गए और सिर्फ व्यापारिक कार्यों तक सीमित रहें।
- क्लाइव ने बंगाल के नवाब से एक संधि की, जिसके अनुसार बंगाल में द्वध शासन की स्थापना की। इसके अंतर्गत प्रशासन का उत्तरदायित्व नवाब के कंधों पर डाला गया तथा राजस्व वसूली का अधिकार कंपनी ने अपने हाथों में ले लिया। इस प्रकार भारत पर प्रभुत्व जमाने के लिए अंग्रेजों ने भारतीय सामाजिक, आर्थिक एवं राजनीतिक ढांचे पर अपना वर्चस्व स्थापित किया और भारत को अपना औपनिवेशिक राज्य बना लिया।
- प्लासी का युद्ध 1757 :- रॉबर्ट क्लाइव के नेतृत्व में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी के सैनिकों ने बंगाल के अंतिम स्वतंत्र नवाब सिराजुद्दौला और उनके फ्रांसीसी सहयोगियों की सेना के खिलाफ लड़ा |

- नवाब तथा अंग्रेजों के बीच अलीनगर की संधि (9 फरवरी 1757 ई.) हो गयी। इस संधि के अनुसार कंपनी को बंगाल, बिहार तथा उड़ीसा में बिना चुंगी दिये । व्यापार करने का अधिकार प्राप्त हो गया।
- 1756 ई. में अलीवर्दी खाँ की मृत्यु होने पर उसका पौत्र सिराजुददीला बंगाल का नवाब बना ।
- मीरकासिम ने अवध के नवाब शुजाउददौला तथा मुगल बादशाह शाहआलम के साथ अंग्रेजों के विरुद्ध एक गठबंधन कर लिया ।
- तीनों की संयुक्त सेनाओं का अंग्रेजों की सेना के साथ 1764 ई. में बक्सर के मैदान में भीषण संग्राम हआ। परन्तु सफलता अंग्रेजों को ही मिली । मीरकासिम युद्ध भूमि से भागने को विवश हुआ।
- बक्सर के युद्ध का भारतीय इतिहास में बहुत महत्व है । अंग्रेजों की इस विजय से न केवल मीर कासिम की शक्ति छिन्न-भिन्न हो गयी, बल्कि अवध भी अंग्रेजों के सैन्य व राजनीतिक में आ गया। जहाँ प्लासी की जीत ने अंग्रेजों की आर्थिक स्थिति मजबूत की, वहीं बक्सर की जीत ने अंग्रेजों के पैर भारत में और मजबूत कर दिये ।
- बक्सर के युद्ध के बाद क्लाइव ब्रिटिश गवर्नर बनकर भारत आया, उसने मुगल बादशाह शाहआलम द्वितीय और अवध के नबाव शुजाउद्दौला के साथ इलाहाबाद की दो संधियां की।

भारत में कंपनी राज्य का विस्तार

अंग्रेजों ने विभिन्न नीतियों के अन्तर्गत जैसे - वेलेजली की सहायक संधि नीति, डलहौजी की विलय नीति, कुशासन का आरोप लगाकर राज्य हड़पना, युद्ध में पराजित करके शासकों से लाखों रुपये वार्षिक लेना, व फूट डालो और राज करो जैसी कूटनीतियों के जरिए भारत के राज्यों को कंपनी राज्य में मिलाया ।

प्रथम आंग्ल मैसूर युद्ध (1767ई0 - 1769ई0)

- प्रथम मैसूर युद्ध अंग्रेजो और हैदर अली के बीच 1767 से 1769 ई. तक हुआ, जिसका कारण मद्रास में अंग्रेज़ों की आक्रामक नीतियाँ थीं ।

द्वितय आंग्ल मैसूर युद्ध (1780 - 1784 ई.)

- द्वितीय मैसूर युद्ध 1780 से 1784 ई. तक चला। अंग्रेज़ों ने 1769 ई. की 'मद्रास की सन्धि' की शर्तों के अनुसार आचरण नहीं किया और 1770 ई. में हैदर अली को समझौते के अनुसार उस समय सहायता नहीं दी, जब मराठों ने उस पर आक्रमण किया।

- 1782 ई0 में हैदरअली ने अंग्रेजों को बुरी तरह हराया। 6 दिसम्बर 1782 ई. को हैदरअली की मृत्यु ह गयी । हैदरअली की मृत्यु के पश्चात उसके पुत्र टीपू सुल्तान ने राज्य का उत्तरदायित्व सँभाला । 1784 ई. में मगलौर की संधि हुई ।

तृतीये आंग्ल मैसूर युद्ध (1790-1792)

- अंग्रेजों का मैसूर के विरुद्ध तीसरा टकराव 1790 ई. में हुआ। अंग्रेजों और टीपू के बीच मार्च 1792 में श्रीरंगपट्टनम् की संधि संपन्न हुई।
- संधि की शर्तों के अनुसार टीपू को अपने राज्य का आधा हिस्सा मिला अंग्रेजों और उसके सहयोगियों को देना था। साथ ही युद्ध के हर्जाने के रूप में टीपू को तीन करोड रुपये अंग्रेजों को देना था।

चतुर्थ आंग्ल मैसूर युद्ध (1798-99 ई0)

- 1798 ई. में भारत में लार्ड वेलेजली आया, जो एक साम्राज्यवादी गवर्नर जनरल था । लार्ड वेलेजली ने देशी राजाओं को अपने अधीन करने की योजना बनाई।
- उसकी यह योजना सहायक संधि कही जाती है। मई, 1799 ई. को अंग्रेजो ने श्रीरंगपट्टम का दुर्ग जीत लिया।
- टीपू बहादुरी के साथ लड़ता हुआ वीरगति को प्राप्त हुआ। मैसूर पर अंग्रेजों का अधिपत्य स्थापित हो गया ।

टीपू सुल्तान के वाक्य

- "एक शेर की तरह एक दिन जीना बेहतर है लेकिन भेड़ की तरह लम्बी जिंदगी जीना अच्छा नहीं।"
- इसी उक्ति का पालन करते हुए वह श्रीरंगपट्टम के द्वार पर लड़ता हुआ वीरगति को प्राप्त हुआ।

पानीपत का तृतीय युद्ध

- अहमद शाह अब्दाली और मराठा सेनापति सदाशिव राव भाऊ के बीच 14 जनवरी 1761 को वर्तमान पानीपत के मैदान मे हुआ अफगान शासक अहमदशाह अब्दाली ने जो भारत पर अधिकार करना चाहता था|
- मराठा संघ की सेनाओं को सन् 1761 में पानीपत के तृतीय युद्ध में पराजित किया जिससे मराठा शक्ति बहुत क्षीण हो गयी ।

प्रथम मराठा युद्ध (1775-82 ई0)

- अंग्रेजों और मराठों के बीच प्रथम मराठा युद्ध (1775- 82 ई0) हुआ जो 7 वर्षों तक चला किन्तु नाना फड़नवीस के कुशल नेतृत्व तथा मराठों की सैन्य शक्ति के आगे अंग्रेजों को अधिक सफलता न मिल सकी ।
- अन्त में सालबाई नामक स्थान पर, सन् 1782 ई० में दोनों पक्षों के बीच संधि हो गई।

युद्ध एवं वर्ष	किनके बीच
अवध (1856 ई०)	लार्ड डलहौजी तथा नवाब वाजिद अली शाह
रुहेलखण्ड (1773 ई०)	वारेन हेस्टिंग्स तथा रुहेल सरदार हाफिज रहमत खाँ
बनारस (1780 ई०)	वारेन हेस्टिंग्स तथा राजा चेत सिंह
पिण्डारियों से युद्ध (1816-1818 ई०)	लार्ड हेस्टिंग्स तथा पिण्डारी के अमीर खां, करीम खां
नेपाल युद्ध (1814-1816 ई०)	लार्ड हेस्टिंग्स तथा गोरखा
बर्मा का प्रथम युद्ध (1824-1826 ई०)	लार्ड एमहर्स्ट तथा बर्मा
बर्मा का द्वितीय युद्ध (1852 ई०)	लार्ड डलहौजी तथा बर्मा

अफगान युद्ध (1838-1842 ई०)	लार्ड आकलैण्ड तथा अफगान
सिंध युद्ध (1842 ई०)	लार्ड एलनबरो तथा सिंध के शासक
प्रथम सिक्ख युद्ध (1845-1846 ई०)	लार्ड हार्डिंग तथा सिक्ख
द्वितीय सिक्ख युद्ध (1848-1849 ई०)	लार्ड डलहौजी तथा सिक्ख

रेग्यूलेटिंग एक्ट 1773 ई.

- कंपनी की गतिविधियों को नियंत्रित एवं निर्देशित करने के लिये 1773 ई. में रेग्यूलेटिंग एक्ट बनाया ।
- एक्ट के अन्तर्गत बंगाल के गवर्नर को कंपनी के सम्पूर्ण भारतीय क्षेत्र का गवर्नर जनरल नियुक्त किया गया।
- रेग्यूलेटिंग एक्ट के तहत चेन्नई (मद्रास) और मुंबई (बम्बई) की प्रेसिडेंसियों को गवर्नर जनरल (बंगाल) के अधीन कर दिया गया ।

'पिट्स इण्डिया एक्ट' 1784

- ब्रिटिश संसद ने 1784 ई. में एक नया कानून पारित किया जो 'पिट्स इण्डिया एक्ट' कहलाया।
- इस अधिनियम के द्वारा ब्रिटेन में एक नियंत्रण परिषद (बोर्ड ऑफ कन्ट्रोल) की स्थापना हुई।
- इस परिषद् के द्वारा ब्रिटिश सरकार को भारत में कंपनी के सैनिक, असैनिक तथा राजस्व सम्बन्धी मामलों में एकाधिकार प्राप्त हो गया।
    - 1801 ई. में कलकत्ता (कोलकाता) में फोर्ट विलियम कालेज की स्थापना की गई।
    - सन 1853 में नागरिक सेवा में भर्ती होने के लिए भारतीयों के लिए नागरिक सेवा प्रतियोगिता आरम्भ की गई। उसकी परीक्षा इंग्लैण्ड में होती थी। 1853 में इस प्रतियोगिता में प्रवेश की उम्र 23 वर्ष थी, किन्तु 1863 में प्रवेश की उम्र 23 वर्ष से घटाकर 21 वर्ष तथा 1876 ई. में 21 वर्ष से घटाकर 19 वर्ष कर दी गई।
    - अंग्रेजों ने 1781 ई० में कोलकाता में एक मदरसा और 1792 ई० में बनारस में एक संस्कृत कालेज की स्थापना की। विलियम जोन्स ने

"एशियाटिक सोसाइटी' नामक संस्था की स्थापना की जिसका उद्देश्य प्राचीन भारतीय इतिहास व संस्कृति की जानकारी कराना था।

- **डलहौजी की विलय नीति :-** डलहौजी ने भी राज्यों को हड़पने की एक नीति अपनायी । इस नीति के अन्तर्गत उसने यह नियम घोषित किया कि भारत के जिन-जिन राजाओं को कोई पत्र न हो, वे अंग्रेजों की अनुमति के बिना किसी को गोद नहीं ले सकते थे। इस नीति के अन्तर्गत सतारा, नागपुर, उदयपुर, जैतपुर, बघाट, सम्भलपुर तथा झाँसी के राज्यों को अंग्रेजी राज्य में मिला लिया गया।
- लार्ड डलहौजी के बाद 1856 में लार्ड कैनिंग भारत में अंग्रेजों का अंतिम गवर्नर जनरल था।
- 1835 में अंग्रेजी भारतीय प्रशासन की सरकारी भाषा बनी
- शिक्षा के प्रसार हेतु 1904 में भारतीय विश्वविद्यालय अधिनियम पारित हुआ
- 1835 में सरकार ने लार्ड मैकॉले के नेतृत्व में अंग्रेजी माध्यम से यूरोपीय ढंग की शिक्षा प्रणाली अपनाने की नीति घोसित की।

स्वतंत्रता संघर्ष

- स्वतंत्रता संघर्ष की योजना का कार्य नाना साहब, तात्या टोपे, झाँसी की रानी लक्ष्मी बाई तथा कुँवर सिंह आदि ने आरम्भ किया।

- इस आंदोलन का अखिल भारतीय नेतृत्व करने के लिए बहादुरशाह जफर को चुना गया। दिल्ली, लखनऊ, झाँसी, मैसूर व अवध के नवाबों, राजाओं तथा जमींदारों से सम्पर्क किया गया।
- आंदोलनकारियों द्वारा रोटी तथा कमल के फूल' को विद्रोह के संदेश का प्रतीक बनाया गया। संघर्ष की तिथि 31 मई, 1857 निश्चित की गयी ।

1857 विद्रोह का नेतृत्व एवं स्थान

विद्रोह का नेतृत्व	स्थान
सिपाहियों का विद्रोह	मेरठ
रानी लक्ष्मी बाई	झाँसी
जमींदार कुँवर सिंह	अंग्रेजों के खिलाफ, बिहार
मंगल पांडे अपने साथियों के साथ	बैरकपुर
बहादुर शाह जफर	दिल्ली

नाना साहब	कानपुर
बेगम हजरत	लखनऊ

- सन् 1857 की क्रांति की शुरुआत बैरकपुर से हुई ।

बैरकपुर

- लार्ड कैनिंग ने चर्बीयुक्त कारतूस के प्रयोग के लिए भारतीय सैनिकों के साथ धोखाधड़ी की।
- 29 मार्च सन् 1857 को बंगाल छावनी के सिपाही मंगल पाण्डे ने कारतूस के प्रयोग से मना कर दिया तथा अपने साथियों को विद्रोह के लिए संगठित किया।
- इसके परिणाम स्वरूप मंगल पाण्डे को फाँसी दे दी गयी।

मेरठ

- 9 मई की घटना के अनुसार 90 में से 85 सिपाहियों ने कारतूस दाँत लगाने से मना कर दिया। इस कारण इन सिपाहियों को दस वर्ष की जेल की सख्त सजा दी गयी।

- 10 मई 1857 को मेरठ में तैनात पूरी भारतीय सेवा ने विद्रोह कर दिया तथा जेल पर धावा बोलकर अपने साथियों को छुड़ा लिया और कई अंग्रेज अधिकारियों को मार डाला ।

इलाहाबाद

- जून 1857 ई0 में लियाकत अली के नेतृत्व में क्रांति का बिगुल बजा, लेकिन जनरल नील ने इस क्रांति का दमन कर दिया।

फैजाबाद

- 1857 ई0 के स्वतंत्रता संग्राम का फैजाबाद में नेतृत्व मौलवी अहमद उल्ला ने किया। कैम्पवेल ने यहाँ के स्वतन्त्रता संघर्ष को दबा दिया।

बहराइच

- राजा हरदत्त सिंह ने बहराइच में क्रांति का नेतृत्व किया उन्होंने अपने बौंडी के किले से अंग्रेजों का कड़ा मुकाबला किया लेकिन अन्ततः वीरगति को प्राप्त हो गए।

लखनऊ

- अवध की राजधानी लखनऊ की क्रान्ति की बागडोर वाजिद अलीशाह की बेगम हजरत महल ने सँभाली।

झाँसी

- झाँसी में रानी लक्ष्मी बाई सर ह्यूरोज की सेना के साथ बहादुरी से लड़ी किन्तु झाँसी पर अंग्रेजों ने अधिकार कर लिया।
- कालपी में रानी तात्या टोपे से मिल गयीं। उन्होंने एक साथ ग्वालियर के सिंधिया पर आक्रमण करके किले पर अधिकार कर लिया।

अंग्रेजों ने दिल्ली पर पुनः आधिपत्य जमा लिया। बहादुरशाह द्वितीय की 1862 में रंगून (बर्मा / म्यांमार) में मृत्यु हो गयी ।

भारत में नवजागरण

राजा राम मोहन राय -

- राजा राम मोहन राय ने वर्ष 1828 में ब्रह्मसमाज की स्थापना की । इन्होंने समाज-सुधार के अनेक कार्य किए। बाल विवाह, बहुपत्नी प्रथा, जाति व्यवस्था, बलि, पर्दा प्रथा का विरोध किया।
- विधवा पुनर्विवाह, अन्तर्जातीय विवाह, महिलाओं के अधिकार, महिलाओं की शिक्षा के पक्षधर थे ।

- मूर्तिपूजा तथा व्यर्थ के कर्मकाण्डों में उनका विश्वास नहीं था । कष्टप्रद जाति, व्यवस्था तथा अस्पृश्यता के विरोधी थे।
- वेद तथा उपनिषदों का स्थानीय बोलियों में अनुवाद किया।
- अंग्रेजी विद्यालयों, हिन्दू कालेज, वेदांत कालेज की स्थापना की। राम मोहन राय की कोशिशों के कारण लार्ड बैंटिक ने 1825 में सती प्रथा रोकने का कानून बनाया ।
- राजा राम मोहन राय भारतीय समाज में बदलाव लाना चाहते थे।
- वे यह मानते थे कि भारतीय नये ज्ञान-विज्ञान, तकनीकी आदि को सीखें जिसके लिए अंग्रेजी सीखना अनिवार्य था। उन्होंने अंग्रेजी सरकार को चिट्ठी लिखकर अंग्रेजी शिक्षा की माँग की।

ईश्वर चन्द्र विद्यासागर

- ईश्वर चन्द्र विद्यासागर एक महान समाज सुधारक, लेखक एवं शिक्षक थे। ये समाज की कुरीतियों को बदलने के लिए निरंतर कार्य करते रहते थे।
- इन्होंने भारत में बहुपत्नी एवं बाल-विवाह का जोरदार विरोध किया। विधवा पुनर्विवाह और महिला शिक्षा का समर्थन किया।
- इन्हीं के प्रयासों से ब्रिटिश सरकार ने 1856 ई0 में विधवा पुनर्विवाह अधिनियम पारित किया जिससे विधवाओं के पुनर्विवाह को कानूनी मान्यता मिली। .

दयानंद सरस्वती

- दयानंद सरस्वती ने आर्यों की वैदिक संस्कृति को अपनाने पर जोर दिया और सन 1875 में आर्य समाज की स्थापना की।
- उन्होंने वेदों को ज्ञान का खजाना बताया तथा मूर्तिपूजा, जाति प्रथा, ब्राह्मण वर्चस्व का विरोध किया।

स्वामी विवेकानंद

- स्वामी विवेकानंद रामकृष्ण परमहंस के शिष्य थे। इन्होंने सन 1896 में रामकृष्ण मिशन की स्थापना की । सन् 1893 में शिकागो में विश्व धार्मिक संसद में हिन्दुत्व की बात रखी।
- वह भारतीय समाज में पश्चिमी छाप के विरोधी थे। ।

सर सैय्यद अहमद खाँ

- सर सैय्यद अहमद खाँ ने 1864 में साइंटिफिक सोसायटी (विज्ञान समिति) की स्थापना की। ये पश्चिमी शिक्षा के पक्ष में थे।
- इन्होंने मुसलमानों के लिए अंग्रेजी शिक्षा की वकालत की और पश्चिमी विज्ञान पढ़ने तथा आधुनिक विचारों को अपनाने की बात कही। वे मुसलमानों में पर्दा प्रथा, बहु विवाह, आसान तलाक व्यवस्था के विरुद्ध थे।

- इन्होंने मुसलमानों के लिए अलीगढ़ में ऐंग्लो ओरिएण्टल विद्यालय खोला। यही बाद में अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय के नाम से विकसित हुआ।

महादेव गोविंद रानाडे

- महादेव गोविंद रानाडे 1887 ई० मुम्बई में डॉ० आत्माराम पांडुरंग द्वारा संस्थापित 'प्रार्थना समाज' को प्रसिद्धि दिलाने का श्रेय महादेव गोविंद रानाडे को जाता है।
- प्रार्थना समाज के माध्यम से इन्होंने बाल-विवाह, पर्दा प्रथा एवं जाति-पांति का विरोध किया तथा स्त्री शिक्षा एवं विधवा विवाह को प्रोत्साहित किया।

रमाबाई

- रमाबाई ने अपना पूरा जीवन महिलाओं की मदद करने में लगा दिया।
- भारत में उन्होंने विधवा महिलाओं को शिक्षित करने के लिए 'शारदा सदन' नामक आश्रम व स्कूल खोला।

पारसी सुधार आंदोलन

- दादाभाई नौरोजी ने पारसियों में सामाजिक बुराइयां तथा धार्मिक अंधविश्वासों को दूर किया।

- उन्होंने पारसी समुदाय को आधुनिक भारतीय समाज के अनुरूप बनाने का प्रयास किया था ।

सावित्री फूले

- इन्होंने पुणे में प्रथम बालिका विद्यालय की शुरुआत की।

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- चिकित्सा विज्ञान के क्षेत्र में महेन्द्र लाल सरकार का नाम उल्लेखनीय है। उन्होंने 1876 ई0 में 'इण्डियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस' नामक संस्था की स्थापना की। बीसवीं सदी के तीसरे दशक में 'इण्डियन साइंस' कांग्रेस की स्थापना की
- सी०पी० रमन ने अपने कार्य और योगदान के आधार पर भौतिकी के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार भी प्राप्त किया। श्रीनिवास रामानुजनगणित और विश्वेश्वरैया इंजीनियरिंग और टैक्नोलॉजी के क्षेत्र के महान भारतीय वैज्ञानिक थे।
- देश में पहली रेल 16 अप्रैल 1853 को बंबई के बोरी बंदर स्टेशन जो कि अब छत्रपति शिवाजी टर्मिनल) से ठाणे के बीच चलाई गई थी।
- दादाभाई नौरोजी ने अपनी पुस्तक The Poverty and Un-British Rule in India में धन-निष्कासन के सिद्धान्त The Theory of drain के रूप में उल्लेख किया है।

भारत में राष्ट्रवाद का उदय एवं विकास

- 1885 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना हुई। इसके संस्थापकों में ए. ओ. ह्यूम, दादा भाई नौरोजी और दिनशा वाचा शामिल थे। 1885 से भारत के इतिहास में एक नया युग आरम्भ हुआ। उस वर्ष भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के नामसे एक अखिल भारतीय राजनीतिक संस्था का जन्म हुआ।
- 1919 -1947 के अग्रिम चरण में कांग्रेस ने पूर्ण स्वराज्य की प्राप्ति के लिए महात्मा गांधी के नेतृत्व में एक विशेष भारतीय ढंग - अहिंसात्मक असहयोग, अपनाकर आंदोलन किया ।
- कांग्रेस का प्रथम अधिवेशन, 1885 में मुम्बई में हुआ। इस अधिवेशन में व्योमेशचन्द्र बनर्जी अध्यक्ष थे।

SACHIN ACADEMY

कांग्रेस की दो विचारधाराएं थी नरम दल व गरम दल

नरम दल

- नरम दल के नेता उदारवादी कहलाये ।
- ऐसे नेताओं में दादा भाई नौरोजी, गोपाल कृष्ण गोखले, मदन मोहन मालवीय, सच्चिदानंद सिन्हा आदि प्रमुख थे।

गरम दल

- ❖ बाल गंगाधर तिलक, लाला लाजपत राय और विपिन चन्द्र पाल गरम विचार धारा के थे।
- ❖ लोकमान्य तिलक ने "स्वराज्य हमारा जन्मसिद्ध अधिकार है इसे हम लेकर रहेंगे' का नारा देकर जनता में देश-प्रेम की भावना भर दी।

❖ बंकिमचन्द्र चटर्जी के गीत 'वंदे मातरम' ने भारतवासियों में मातृभूमि के प्रति देश-प्रेम की भावना जगाई।

❖ गवर्नर-जनरल लार्ड कर्जन ने बंगाल को 1905 ई0 में दो भागों में विभाजित कर दिया।

❖ 1906 में भारतीय मुस्लिम लीग की स्थापना हुई।

❖ मार्ले-मिण्टो सुधार (1909) ई0 में ब्रिटिश सरकार ने भारतीयों को सन्तुष्ट करने के लिए नए सुधारों की घोषणा की। भारत में काउंसिल के सदस्यों की संख्या 16 से बढ़ाकर 60 कर दी गई।

❖ ग़दर पार्टी :- भारत के बाहर अमरीका और कनाडा में बसे भारतीय देशभक्तों ने 1913 ई0 में गदरपार्टी की स्थापना की। इस पार्टी के प्रमुख नेता लाला हरदयाल थे।

❖ सन् 1914 ई0 में प्रथम विश्व युद्ध आरम्भ हो गया।

स्वाधीनता आंदोलन

रौलेट एक्ट

- ब्रिटिश सरकार ने कांग्रेस और क्रांतिकारियों की बढ़ती हुई शक्ति का दमन करने के लिए मार्च, 1919 ई. में रौलेट एक्ट पास कर दिया, जिसके अंतर्गत सरकार किसी भी व्यक्ति को बिना मुकदमे के कैद कर सकती थी।
- गांधी जी ने फरवरी 1919 ई. में इसके विरोध में सत्याग्रह आंदोलन प्रारम्भ कर दिया।

जलियाँवाला काँड (1919 ई०)

- अमृतसर में 13 अप्रैल, 1919 ई. को पंजाब के नेता डॉ० सत्यपाल और डॉ० सैफउद्दीन किचलू की गिरफ्तारी के विरोध में अमृतसर के जलियाँवाला बाग में एक विशाल सभा का आयोजन हुआ।
- सभा के मध्य में ही पंजाब के सैनिक कमाण्डर जनरल डायर ने सैनिकों को लेकर बाग को घेर लिया। बिना चेतावनी दिए हुए उसने निहत्थी भीड़ पर गोली चलाने का आदेश दे दिया। इससे कई सौ निर्दोष लोगों की मृत्यु हो गयी।
- जलियाँवाला बाग हत्याकाण्ड से समस्त देश में हाहाकार मच गया। इसके विरोध में खींद्रनाथ टैगोर ने अपनी 'सर' की उपाधि वापस कर दी ।

असहयोग आंदोलन

- महात्मा गांधी ने एक अगस्त 1920 को असहयोग आंदोलन की शुरूआत की।

चौरी चौरा कांड

- 4 फरवरी 1922 को ब्रिटिश भारत में संयुक्त राज्य के गोरखपुर जिले के चौरी चौरा में हुई थी, जब असहयोग आंदोलन में भाग लेने वाले प्रदर्शनकारियों का एक बड़ा समूह पुलिस के साथ भिड़ गया था।
- जवाबी कार्रवाई में प्रदर्शनकारियों ने हमला किया और एक पुलिस स्टेशन में आग लगा दी थी|
- महात्मा गांधी, जो हिंसा के घोर विरोधी थे, ने इस घटना के प्रत्यक्ष परिणाम के रूप में 12 फरवरी 1922 को राष्ट्रीय स्तर पर असहयोग आंदोलन को रोक दिया था।
- महात्मा गांधी 10 मार्च, 1922 ई0 को कैद कर लिये गये और उन्हें 6 वर्ष के लिए सजा दे दी गई।

काकोरी काण्ड

- क्रांतिकारियों ने 9 अगस्त 1925 ई0 को लखनऊ के निकट काकोरी में एक रेलगाड़ी रोककर सरकारी खजाने को अपने अधिकार में ले लिया। बाद में वे पकड़े गये ।
- इस लूटकाण्ड में पं० रामप्रसाद बिस्मिल, रोशन सिंह, राजेन्द्र लाहिड़ी तथा अशफाक उल्ला खाँ को फाँसी दी गयी ।

लाहौर काण्ड

- भगत सिंह एवं उनके साथियों पर साण्डर्स हत्याकाण्ड से सम्बन्धित मुकदमा लाहोर में चलाया गया।
- 7 अक्टूबर 1930 ई0 को भगत सिंह, राजगुरु एवं सुखदेव को कॉसी की सजा सुनाई गयी। लाहौर में उनको 23 मार्च 1931 ई० को फाँसी दे दी गयी।
- यह मुक़दमा "लाहौर काण्ड" के नाम से प्रसिद्ध है।
- 27 फरवरी, 1931 ई0 को इलाहाबाद के एल्फ्रेड पार्क में मुठभेड़ के दौरान चन्द्रशेखर आजाद शहीद हो गये।
- वर्तमान में एल्फ्रेड पार्क का नाम शहीद चन्द्रशेखर आजाद पार्क है।

डाँडी यात्रा

- गांधी जी के नेतृत्व में स्वराज्य की प्राप्ति के लिए सविनय अवज्ञा आंदोलन प्रारम्भ किया गया।
- 12 मार्च, 1930 ई0 को गांधी जी ने साबरमती आश्रम से अपने 78 सहयोगियों के साथ डाँडी की ओर यात्रा प्रारम्भ की तथा 6 अप्रैल 1930 ई0 में डाँडी पहुँचकर गांधी जी ने समुद्र के किनारे नमक बनाकर अंग्रेजों का कानून तोड़ दिया।

पूर्ण स्वराज्य

- 1929 में कांग्रेस का वार्षिक अधिवेशन लाहौर में शुरू हुआ। इस अधिवेशन के अध्यक्ष पं०जवाहर लाल नेहरू चुने गए।
- राष्ट्रीय कांग्रेस ने रावी नदी के तट पर 31 दिसम्बर, 1929 की रात्रि 12 बजे तिरंगा झण्डा फहराया और पूर्ण स्वराज्य की माँग का प्रस्ताव पारित किया।

लालकुर्ती

- अहिंसक क्रांतिकारियों के वीर जत्थे अर्थात् खुदाई खिदमतगारों के दल तैयार हुए थे। ये लोग 'लालकुर्ती" के नाम से जाने जाते थे।
- सविनय अवज्ञा आंदोलन में इनकी भूमिका काफी सक्रिय थी ।

गांधी-इरविन समझौता

- 5 मार्च, 1931 ई० को सरकार और कांग्रेस में एक समझौता हुआ जिसे गांधी-इरविन समझौता कहत है। गांधी जी ने सितम्बर 1931 ई० में दूसरे गोलमेज सम्मेलन में भाग लिया।
- सत्याग्रह करने वाले पहले व्यक्ति विनोबा भावे थे। अन्य सत्याग्रहियों में - चक्रवर्ती राजगोपालाचारी, पं0 जवाहर लाल नेहरू, सरदार बल्लभ भाई पटेल, मौलाना अबुल कलाम थे।

आजाद हिंद फौज का संघर्ष

- सुभाष चन्द्र बोस का यह विश्वास था कि बिना सशस्त्र युद्ध किए भारत अंग्रेजों के शासन से मुक्ति नहीं पा सकता । अतः सुभाष चन्द्र बोस ने फारवर्ड ब्लॉक नाम से युवकों का एक संगठन प्रारम्भ किया।
- उन्होंने आम नागरिकों को भी इस फौज में भर्ती किया। इस फौज में स्त्री सैनिकों का भी एक दल रानी झाँसी रेजीमेंट के नाम से बनाया गया ।
- उन्होंने अपने अनुयायियों को जय हिन्द' और दिल्ली चलो के नारे दिए । सुभाष चन्द्र बोस ने भारतवासियों को संघर्ष में शामिल होने का आहवान करते हुए कहा 'तुम मुझे खून दो, मैं तुम्हे आजादी दूंगा ।

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- जुलाई 1945 में ब्रिटेन में संसद के चुनाव में सरकार बदल गई । यहाँ मजदूर दल के नेता एटली ब्रिटेन के प्रधानमंत्री बने । मजदूर दल के नेता भारत की स्वतंत्रता के पक्षधर थे। इन परिस्थितियों में इंग्लैण्ड के प्रधानमंत्री क्लीमेन्ट एटली ने भारतीय नेताओं से विचार विमर्श करने के लिये अपने मंत्रि मण्डल की ओर से कुछ सदस्यों की एक समिति 1946 ई० में भारत भेजी। इस समिति को 'कैबिनेट मिशन' कहते हैं।

- जवाहरलाल नेहरू के नेतृत्व में एक अंतरिम सरकार बनाई गई
- लार्ड माउन्टबेटेन को स्वतंत्र भारत का प्रथम गवर्नर जनरल और जवाहरलाल नेहरू को प्रधान मंत्री बनाया गया ।

भारत का विभाजन

- 1940 में मोहम्मद अली जिन्ना के नेतृत्व में मुस्लिम लीग नामक संगठन ने माँग की कि मुसलमानों को अपना अलग राष्ट्र मिलना चाहिए, चूँकि भारत में उन पर हिंदुओं का प्रमुत्व रहेगा और वे विकास नहीं कर पाएंगे। अलग राष्ट्र पाकिस्तान की माँग को लेकर मुस्लिम लीग ने लोगों के बीच आंदोलन छेड़ा। जगह-जगह हिन्दुओं और मुसलमानों के बीच भयंकर दंगे होने लगे।
- इंग्लैण्ड की पार्लियामेन्ट ने एक कानून पारित किया जिसे 1947 का 'भारतीय स्वाधीनता अधिनियम' कहते हैं। इस अधिनियम के अनुसार पाकिस्तान और भारत दो स्वतंत्र राष्ट्र बना दिए गए।
- नाथूराम गोडसे ने 30 जनवरी 1948 को गांधीजी की गोली मारकर हत्या कर दी ।

स्वतंत्र भारत की चुनौतियां

15 अगस्त 1947 को भारत स्वतंत्र हो गया।

स्वतंत्र भारत की चुनौतियां

शरणार्थियों की समस्या

- देश के विभाजन के बाद भारत और पाकिस्तान में हुए साम्प्रदायिक दंगों के कारण पाकिस्तान से भारत आए लगभग 75 हजार हिन्दू, सिख और मुसलमान शरणार्थी को बसाने की समस्या ।

देशी रियासतों का भारतीय संघ में विलय की समस्या

- जब हम आजाद हुए तो देश में कुल 562 रियासतें थी। इन्हे भारत में मिलाने का काम हमारे देश के उप प्रधानमंत्री व केंद्रीय गृहमंत्री सरदार बल्लभ भाई पटेल ने किया।
- इसी सूझ-बूझ के कारण इन्हें लौहपुरुष कहा जाता है।

पाकिस्तान का भारत पर आक्रमण

- स्वतंत्रता के तुरंत बाद पाकिस्तानी कबाइलियों ने कश्मीर में धावा बोल कर एक-तिहाई भाग पर अधिकार कर लिया।

आर्थिक समस्या

❖ स्वतंत्रता के बाद कृषि की स्थिति अच्छी नहीं थी । हमारे देश के गेहूँ और जूट उत्पादन के अधिकार सिंचित क्षेत्र पाकिस्तान के हिस्से हो गए थे। देश में बढ़ती जनसंख्या के कारण खाद्यान्न की समस्या थी।

महत्त्वपूर्ण घटनाएं एवं तिथियां (1886-1948)

वर्ष	घटना
1885	ए.ओ. ह्यूम ने भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना की, बम्बई (मुंबई) में प्रथम अधिवेशन
1896-97	भीषण अकाल
1904	भारतीय विश्वविद्यालय अधिनियम पारित
1905	बंगाल का विभाजन लागू हुआ
1912	दिल्ली को राजधानी बनाया गया
1913	गांधी जी का अफ्रीका में सत्याग्रह

1914	प्रथम विश्वयुद्ध प्रारम्भ
1915	दक्षिण अफ्रीका से गांधी जी का भारत आगमन
1916	बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय की स्थापना, तिलक एवं एनी बेसेन्ट द्वारा होमरूल लीग का आह्वान
1919	6 अप्रैल : रोलट एक्ट के विरुद्ध हड़ताल13 अप्रैल : जलियाँवाला बाग हत्याकाण्डमाण्टेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार अधिनियम पारित
1920	अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय की स्थापनागांधी जी का प्रथम असहयोग आंदोलन
1922	5 फरवरी : चौरी-चौरा काण्ड, गांधी जी द्वारा आंदोलन स्थगित
1927	साइमन आयोग की नियुक्ति
1929	शारदा एक्ट : विवाह की आयु निर्धारित8 अप्रैल : भगतसिंह व बटुकेश्वर दत्त द्वारा विधानसभा में बम31 अक्टूबर : लार्ड इरविन

	की स्वशासन घोषणा31 दिसम्बर : कांग्रेस का लाहौर अधिवेशन, पूर्ण स्वराज्य की मांग
1930	14 फरवरी : कांग्रेस का सविनय अवज्ञा प्रस्ताव12 मार्च : गांधी जी की डाँडी यात्रा
1931	गांधी-इरविन समझौता
1932	साम्प्रदायिक निर्णय की घोषणा, गांधी जी द्वारा पुनः सविनय अवज्ञा आंदोलन
1935	भारत सरकार अधिनियम पारित
1937	नए चुनाव व प्रांतीय सरकारों का गठन
1939	अक्टूबर : वायसराय की घोषणा, द्वितीय विश्वयुद्ध, कांग्रेस सरकारों का त्यागपत्र
1940	मुस्लिम लीग ने पाकिस्तान प्रस्ताव पारितअंग्रेजों का अगस्त प्रस्तावकांग्रेस का व्यक्तिगत सविनय अवज्ञा आंदोलन

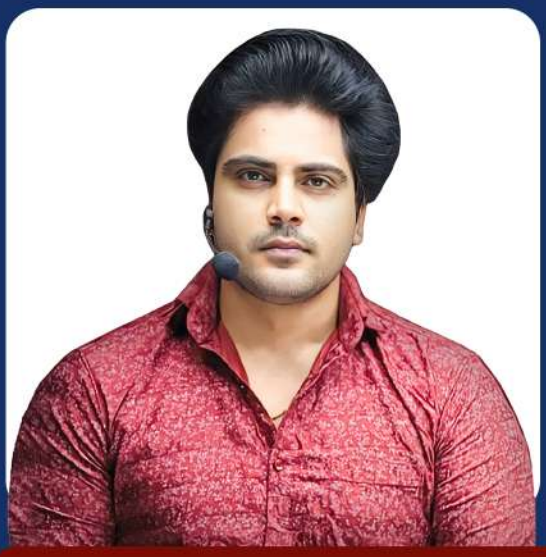
1942	कांग्रेस का भारत छोड़ो प्रस्ताव व आंदोलन
1943	नेताजी सुभाष चन्द्र बोस टोकियो पहुँचे, स्वतंत्र भारत की सरकार व आज़ाद हिन्द फौज का गठन
1946	1 जुलाई : संविधान सभा के चुनाव2 सितम्बर : नेहरू अंतरिम सरकार के प्रधानमंत्री बने
1947	20 फरवरी : ब्रिटिश प्रधानमंत्री एटली की घोषणा (जून 1948 से पूर्व भारत छोड़ेंगे)3 जून : लार्ड माउन्टबेटेन द्वारा सत्ता हस्तांतरण की घोषणा15 अगस्त : भारत स्वतंत्र हुआ
1948	30 जनवरी : महात्मा गांधी की हत्या

UPTET (SUPERTET) BEST NOTES

Visit Our
YouTube Channel

Download Our App

SACHIN CHOUDHARY



SACHIN CHOUDHARY

About the Author

In the realm of Education, there are rare individuals who not only impart knowledge but also ignite a flame of Ambition and Empowerment within their students. Sachin Choudhary sir stands tall among these luminaries, a Renowned and Experienced teacher.

He has qualified many Government Exams. Not only has he been a part of many government teaching training programs but also a guiding light for his students. Many of his students have cracked numerous Government Exams. A lot of his students are currently working in different Government Departments. As teaching is his passion, his aim has always been to provide quality education with the best content. He believes in hard work and honesty.

SACHIN ACADEMY

भूगोल

GEOGRAPHY

UPTET & SUPERTET BEST NOTES PAPER-2 SST GEOGRAPHY BY SACHIN ACADEMY

खगोलीय पिंड

(Celestial Bodies)

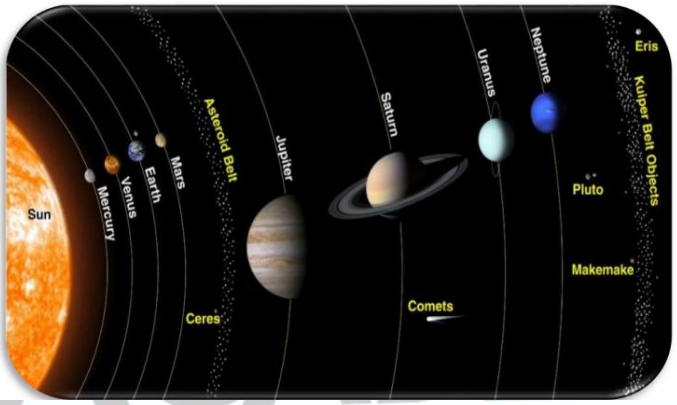
- सूर्य, चंद्रमा तथा वे सभी वस्तुएँ जो रात के समय आसमान में चमकती हैं, खगोलीय पिंड कहलाती हैं। खगोलीय पिंडों को तारा (stars) कहते हैं । सूर्य भी एक तारा है ।
- तारों के विभिन्न समूहों द्वारा बनाई गई विविध आकृतियों को नक्षत्रमंडल (Constellation) कहते हैं । अर्सा मेजर या बिग बीयर इसी प्रकार का एक नक्षत्रमंडल है। उत्तरी तारा उत्तर दिशा को बताता है। इसे ध्रुव तारा (Pole Star) भी कहा जाता है।
- कुछ खगोलीय पिंडों में अपना प्रकाश एवं ऊष्मा नहीं होती है । वे तारों के प्रकाश से प्रकाशित होते हैं। ऐसे पिंड ग्रह (Planets) कहलाते हैं।
- उपग्रह एक खगोलीय पिंड है, जो ग्रहों के चारों ओर उसी प्रकार चक्कर लगाता है, जिस प्रकार ग्रह सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाते हैं।
- पौराणिक रोमन कहानियों में 'सोल' सूर्य देवता को कहा जाता है। 'सौर' शब्द का अर्थ है, सूर्य से संबंधित। इसीलिए सूर्य के परिवार को 'सौरमंडल (Solar System) कहा जाता है।

आकाशगंगा (Galaxy)

- तारों वाले, खुले आकाश में, एक ओर से दूसरी ओर तक फैली सफ़ेद चौड़ी पट्टी जो एक चमकदार रास्ते की तरह दिखाई देती है यह लाखों तारों का समूह है। यह पट्टी आकाशगंगा है। हमारा सौरमंडल इस आकाशगंगा का एक भाग है।
- इस प्रकार की लाखों आकाशगंगाएँ मिलकर ब्रह्मांड (Universe) का निर्माण करती हैं।

सौरमंडल (Solar System)

सूर्य, आठ ग्रह (planets), उपग्रह (Satellite) तथा कुछ अन्य खगोलीय पिंड (celestial bodies), जैसे क्षुद्र ग्रह (Asteroids) एवं उल्कापिंड (meteoroids) मिलकर सौरमंडल (Solar System) का निर्माण करते हैं।



सूर्य (The Sun)

- सूर्य सौरमंडल के केंद्र में स्थित है। यह बहुत बड़ा है एवं अत्यधिक गर्म गैसों से बना है। सूर्य, सौरमंडल के लिए प्रकाश (Light) एवं ऊष्मा (Heat) का एकमात्र स्रोत है। सूर्य पृथ्वी (Earth) से लगभग 15 करोड़ किलोमीटर दूर है।
- सूर्य के सबसे ज्यादा निकट तारा प्रोक्सिमा सेंचुरी है।
- प्रकाश की गति लगभग 3,00,000 किमी. / प्रति सेकंड है। इस गति को पृथ्वी तक पहुँचने में लगभग 8 मिनट 19 सेकेंड का समय लगता है।

ग्रह (Planets) -

- हमारे सौरमंडल में आठ ग्रह हैं। सूर्य से दूरी के अनुसार, वे है- बुध (Mercury), शुक्र (Venus), पृथ्वी (Earth), मंगल (Mars), बृहस्पति (Jupiter), शनि (Saturn), यूरेनस (Uranus) तथा नेप्च्यून (Neptune) । सौरमंडल के सभी आठ ग्रह एक निश्चित पथ (fixed paths) पर सूर्य का चक्कर लगाते हैं। ये रास्ते दीर्घवृत्ताकार (elongated) में फैले हुए हैं। ये कक्षा (Orbits) कहलाते हैं। बुध सूर्य के सबसे नजदीक का ग्रह है।
- ग्रह का अपने अक्ष पर घूमना घूर्णन (Rotation) कहलाता है। सूर्य के चारों ओर एक स्थिर कक्ष में पृथ्वी की गति को परिक्रमण (Revolution) कहते हैं। पृथ्वी का अक्ष खगोलीय पिण्ड (2003 UB313, सिरस) तथा प्लूटो ' बौने ग्रह (Dwarf Planets) कहे जाते है।
- शुक्र एवं यूरेनस को छोड़कर सभी ग्रह घड़ी की सूई के विपरीत दिशा में परिभ्रमण करते हैं। इन दोनों ग्रहों की परिभ्रमण की दिशा घड़ी की सूई की दिशा में होती है।

बुध (Mercury)

- बुध ग्रह सौरमंडल के आठ ग्रहों में सबसे छोटा और सूर्य का सबसे निकटतम ग्रह है। इसका परिक्रमण काल लगभग 88 दिन है। इसका कोई उपग्रह नहीं है ।

शुक्र (Venus)

- शुक्र पृथ्वी का सबसे निकटतम और सौरमंडल का सबसे गर्म ग्रह है। Venus Planet को यह नाम प्रेम और सुंदरता की देवी (रोमन देवी) के नाम पर दिया गया है। शुक्र ग्रह चंद्रमा के बाद रात के समय आकाश में सबसे अधिक चमकीला ग्रह है। इस ग्रह को पृथ्वी की बहन भी कहा जाता है क्योंकि Venus Planet का द्रव्यमान व आकार पृथ्वी के आकार के लगभग बराबर है। इसका कोई उपग्रह नहीं है ।
- शुक्र ग्रह को भोर का तारा (morning star) तथा सांझ का तारा (Evening Star) भी कहते है।

पृथ्वी (The Earth)

- सूर्य से दूरी के हिसाब से पृथ्वी तीसरा ग्रह है। आकार में, यह पाँचवाँ सबसे बड़ा ग्रह है। यह ध्रुवों (poles) के पास थोड़ी चपटी है। यही कारण है कि इसके आकार को भू-आभ (Geoid) कहा जाता है। भू-आभ का अर्थ है, पृथ्वी के समान आकार ।
- पृथ्वी के पास केवल एक उपग्रह (Satellite) है, चंद्रमा ।

- अंतरिक्ष से देखने पर पृथ्वी नीले रंग की दिखाई पड़ती है, क्योंकि इसकी दो-तिहाई सतह पानी से ढकी हुई है। इसलिए इसे, नीला ग्रह (Blue Planet) कहा जाता है।
- पृथ्वी अपने अक्ष पर एक घूर्णन पूरा करने में 23 घंटे, 56 मिनट और 4.09 सेकेंड का समय लेती है।
- यह अपने अक्ष पर लम्बवत 23.5 डिग्री झुकी हुई है। इसके कारण इस पर विभिन्न प्रकार के मौसम आते हैं।
- पृथ्वी सूर्य की एक परिक्रमा 365 दिन 6 घंटे 48 मिनट और 45.51 सेकेंड में पूरा करती है।

उपसौर (Perihelion) :- जब पृथ्वी सूर्य के बिल्कुल पास होती है तो उसे उपसौर (Perihelion) कहते हैं । उपसौर की स्थिति 3 जनवरी को होती है।

अपसौर (Aphelion) :- जब पृथ्वी सूर्य से अधिकतम दूरी पर होती है तो यह अपसौर (Aphelion) कहलाता है. अपसौर की स्थिति 4 जुलाई को होती है।

मंगल (Mars) -

- सौरमंडल में यह ग्रह दूसरा सबसे छोटा ग्रह है । मंगल ग्रह की मिटटी मै लोह आक्साइड पाया जाता है जिससे इसका रंग लाल दिखाई देता है। इसी कारण इसे "लाल ग्रह" भी कहते है।
- मंगल ग्रह के दो उपग्रह फोबोस और डिमोज़ हैं। मंगल को पृथ्वी से नंगी आँखों से देखा जा सकता है।

बृहस्पति ग्रह (Jupiter Planet)

- बृहस्पति ग्रह आकार में हमारे सौरमण्डल का सबसे बड़ा ग्रह है। यह अपने अक्ष पर सबसे अधिक तेजी से परिक्रमा करने वाल ग्रह है।

- यह मात्र 9 घन्टे 56 मिनट में अपने अक्ष पर घूर्णन पूर्ण कर लेता है। बृहस्पति ग्रह के 67 उपग्रह है ।

शनि ग्रह (Saturn Planet)

- शनि ग्रह हमारे सौरमण्डल का दूसरा सबसे बड़ा ग्रह है इस ग्रह के चारो और वलय है। टाइटन शनि ग्रह का सबसे बड़ा उपग्रह है।
- शनि ग्रह के 62 उपग्रह है ।

अरुण (Uranus)

- यूरेनस ग्रह की खोज विलियम हरचेल नें 1781 में की थी इसे लेटा हुआ ग्रह भी कहते हैं।
- यूरेनस ग्रह के 27 उपग्रह है ।

वरुण (Neptune)

- नेप्च्यून ग्रह हमारे सौर मण्डल का सूर्य से दूरी के अनुसार सबसे दूर का ग्रह है। यह सबसे ठन्डा ग्रह हैं।
- नेप्च्यून ग्रह के 14 उपग्रह है।

उपग्रह (Satellite)

- कुछ आकाशीय पिण्ड अपने ग्रह की परिक्रमा करते हुए सूर्य की परिक्रमा करते हैं अपने ग्रह की परिक्रमा करने के कारण इन्हें उपग्रह कहते हैं। जैसे चन्द्रमा पृथ्वी की परिक्रमा करता है। यह पृथ्वी का एकमात्र प्राकृतिक उपग्रह है।
- **'मानव निर्मित उपग्रह'** :- भारत ने आर्यभट्ट एजुसेट और ओसनसेट नामक उपग्रह बनाए है।

चंद्रमा (The Moon):-

- हमारी पृथ्वी के पास केवल एक उपग्रह (Satellite) है, चंद्रमा । इसका व्यास (Diametre) पृथ्वी के व्यास का केवल एक - चैथाई है। पृथ्वी से चंद्रमा की दूरी लगभग 3,84,400 km है। यह हमारी पृथ्वी के सर्वाधिक निकट स्थित आकाशीय पिण्ड है।
- चंद्रमा पृथ्वी का एक चक्कर लगभग 27 दिन 7 घंटे और 43 मिनट में पूरा करता है।
- नील आर्मस्ट्रांग पहले व्यक्ति थे, जिन्होंने 21 जुलाई 1969 को सबसे पहले चंद्रमा की सतह पर कदम रखा।
- चन्द्रमा का अपना कोई प्रकाश नहीं होता है। यह सूर्य के प्रकाश से प्रकाशित होता है। और सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करता है। जो हमारी पृथ्वी पर लगभग 1.25 सेकेण्ड में पहुँचता है। इस प्रकाश को चाँदनी (Moon Light) कहते हैं।

क्षुद्र ग्रह (Asteroids)

- तारों (Stars), ग्रहों एवं उपग्रहों के अतिरिक्त, असंख्य छोटे पिंड (tiny bodies) भी सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाते हैं । इन पिंडों को क्षुद्र ग्रह (Asteroids) कहते हैं ।
- ये मंगल (Mars) एवं बृहस्पति (Jupiter) की कक्षाओं के बीच पाए जाते हैं

उल्कापिंड (Meteoroids)

- सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाने वाले पत्थरों के छोटे-छोटे टुकड़ों को उल्कापिंड (Meteoroids) कहते हैं। कभी-कभी ये उल्कापिंड पृथ्वी के इतने नजदीक आ जाते हैं कि इनकी प्रवृत्ति (tend) पृथ्वी पर गिरने की होती है।
- इस प्रक्रिया के दौरान वायु के साथ घर्षण (friction) होने के कारण ये गर्म होकर जल जाते हैं। इन्हें ही टूटता हुआ तारा कहा जाता है।

पुच्छल तारे Comets)

- पुच्छल तारे अथवा धूमकेतु चट्टानों, बर्फ, धूल और गैस के बने आकाशीय पिण्ड होते हैं।
- गुरुत्वाकर्षण के कारण इस तारे का सिर सूर्य की तरफ तथा पूँछ हमेशा सूर्य से दूर बाहर की तरफ होती है, जो हमें चमकती दिखाई देती है।

कुइपर मेखला (Kuiper- Belt)

- यह नेपच्यून के पार सौरमण्डल के आखिरी सिरों पर एक तश्तरी के आकार की विशाल पट्टी है । इसमें असंख्य खगोलीय पिण्ड उपस्थित हैं जिनमें कई बर्फ से बने हैं।
- धूमकेतु इसी क्षेत्र से आते हैं। प्लूटो भी इसी मेखला में स्थित है।

सूर्य ग्रहण एवं चन्द्रग्रहण

- **सूर्य ग्रहण :-** जब सूर्य और पृथ्वी के बीच चन्द्रमा आ जाता है तो इस स्थिति को युति (Conjunction) कहते हैं। यह अमावस्या को होती है। इस स्थिति में चन्द्रमा की छाया, पृथ्वी पर पड़ती है, जिससे सूर्यग्रहण होता है।
- **चन्द्रग्रहण :-** इसी प्रकार जब सूर्य और चन्द्रमा के बीच पृथ्वी आ जाती है तो उस स्थिति को वियुति (Opposition) कहते हैं। यह पूर्णिमा को होती है। इस स्थिति में पृथ्वी की छाया चन्द्रमा पर पड़ती है, जिससे चन्द्रग्रहण होता है।

ग्लोब (Globe)

- काल्पनिक रेखा (imaginary line) जो ग्लोब को दो बराबर भागों में बाँटती है। इसे विषुवत् वृत्त / भूमध्य रेखा (Equator) कहा जाता है। पृथ्वी के उत्तर (North) में स्थित आधे भाग को उत्तरी गोलार्ध (Northern Hemisphere) तथा दक्षिण वाले आधे भाग को दक्षिणी गोलार्ध (Southern Hemisphere) कहा जाता है।
- विषुवत् वृत्त (Equator) से ध्रुवों (Poles) तक स्थित सभी समानांतर वृत्तों (parallel circles) को अक्षांश (समानांतर) रेखाएँ (Parallels of Latitudes) कहा जाता है। अक्षांशों (Latitudes) को अंश (Degrees) में मापा जाता है।

- भूमध्यरेखा) 0° अक्षांश (सबसे लम्बी अक्षांश रेखा है। इसकी लम्बाई 40076 किमी है। जबकि धुरवों पर ये रेखाएँ मात्र बिन्दु रह जाती हैं
  - उत्तरी गोलार्ध में कर्क रेखा (Tropic of Cancer) ($23\frac{1}{2}^0$उ)
  - दक्षिणी गोलार्ध में मकर रेखा (Tropic of Capricorn) ($23\frac{1}{2}^\circ$द.)
  - विषुवत् वृत्त के $66\frac{1}{2}^\circ$ उत्तर में उत्तर ध्रुव वृत्त (Arctic Circle)
  - विषुवत् रेखा के $66\frac{1}{2}$o दक्षिण में दक्षिण ध्रुव वृत्त (Antarctic Circle)।

विषुवत् वृत्त / भूमध्य रेखा इन देशो से होकर गुजरती है

- दक्षिण अमेरिका - इक्वाडोर, कोलंबिया, ब्राज़ील
- अफ्रीका- कांगो गणराज्य, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, केन्या, सोमालिया, युगांडा, गैबन
- एशिया - इंडोनेशिया, किरिबाती, मालदीव, सऑटोम और प्रिन्सिप

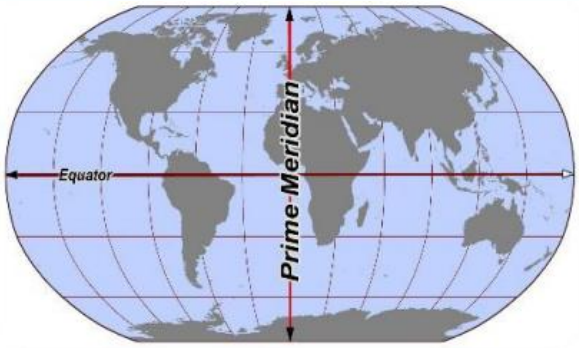
पृथ्वी के ताप कटिबंध (Heat Zones Of The Earth)

- कर्क रेखा (Tropic of Cancer) एवं मकर रेखा (Tropic of Capricorn) के बीच के सभी अक्षांशों पर सूर्य वर्ष में एक बार दोपहर में सिर के ठीक ऊपर होता है। इसलिए इस क्षेत्र

में सबसे अधिक उष्मा प्राप्त होती है तथा इसे उष्ण कटिबंध (Torrid Zone) कहा जाता है।

- कर्क रेखा तथा मकर रेखा के बाद किसी भी अक्षांश (Latitudes) पर दोपहर का सूर्य कभी भी सिर के ऊपर नहीं होता है। ध्रुव की तरफ सूर्य की किरणें तिरछी होती जाती हैं। इस प्रकार, उत्तरी गोलार्ध में कर्क रेखा एवं उत्तर ध्रुव वृत्त तथा दक्षिणी गोलार्ध में मकर रेखा एवं दक्षिण ध्रुव वृत्त के बीच वाले क्षेत्र का तापमान मध्यम रहता है। इसलिए इन्हें, शीतोष्ण कटिबंध (Temperate Zones) कहा जाता है।
- उत्तरी गोलार्ध में उत्तर ध्रुव वृत्त एवं उत्तरी ध्रुव तथा दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिण ध्रुव वृत्त एवं दक्षिणी ध्रुव के बीच के क्षेत्र में ठंड बहुत होती है। क्योंकि, यहाँ सूर्य क्षितिज (horizon) से ज्यादा ऊपर नहीं आ पाता है। इसलिए ये शीत कटिबंध (Frigid Zones) कहलाते हैं।

याम्योत्तर या ध्रुववृत्त (Meridian):-



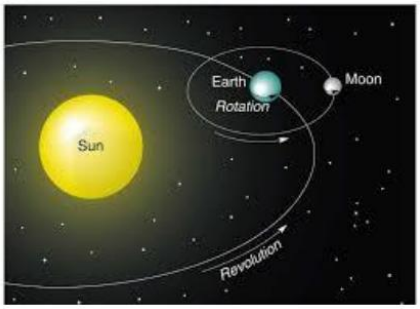
- पृथ्वी के उत्तरी एवं दक्षिणी ध्रुव के मिलाने वाली और उत्तर-दक्षिण दिशा में खींची गयी काल्पनिक रेखाओं को याम्योत्तर या ध्रुववृत्त (Meridian) कहते हैं। लन्दन के निकट स्थित ग्रीनविच से जाने वाली यामोत्तर को 'प्रधान याम्योत्तर' (Prime Meridian) माना गया है।

- इसका मान 0° देशांतर (longitude) है तथा यहाँ से हम 180° पूर्व या 180° पश्चिम तक गणना करते हैं। प्रमुख याम्योत्तर तथा 180° याम्योत्तर मिलकर पृथ्वी को दो समान भागों, पूर्वी गोलार्ध (Eastern Hemisphere) एवं पश्चिमी गोलार्ध (Western Hemisphere) में विभक्त करती है।

देशांतर और समय (Longitude And Time):-

- समय को मापने का सबसे अच्छा साधन पृथ्वी, चंद्रमा एवं ग्रहों की गति है । स्थानीय समय का अनुमान सूर्य के द्वारा बनने वाली परछाईं (shadow) से लगाया जा सकता है
- पृथ्वी पश्चिम से पूर्व की ओर चक्कर लगाती है, अत: वे स्थान जो ग्रीनविच के पूर्व में हैं, उनका समय ग्रीनविच समय से आगे होगा तथा जो पश्चिम में हैं, उनका समय पीछे होगा
- पृथ्वी लगभग 24 घंटे में अपने अक्ष पर 360° घूम जाती है, अर्थात् वह 1 घंटे में 15° एवं 4 मिनट में 1° घूमती है । इस प्रकार जब ग्रीनविच में दोपहर के 12 बजते हैं, तब ग्रीनविच से 15° पूर्व (east) में समय होगा 15 x 4 60 मिनट अर्थात्, ग्रीनविच के समय से 1 घंटा आगे, अर्थात् वहाँ दोपहर का 1 बजा होगा। लेकिन ग्रीनविच से 15° पश्चिम (west) का समय ग्रीनविच समय से 1 घंटा पीछे होगा यानी, वहाँ सुबह के 11 बजे होंगे। इसी प्रकार जब ग्रीनविच पर दोपहर के 12 बजे होंगे उस समय 180° पर मध्य रात्रि (midnight) होगी ।
- किसी भी स्थान पर जब सूर्य आकाश में अपने उच्चतम बिंदु पर होता है, दोपहर में उस समय घड़ी में दिन के 12 बजते हैं। इस प्रकार, घड़ी के द्वारा दिखाया गया समय उस स्थान का स्थानीय समय (local time) होगा ।
- भारत ग्रीनविच के पूर्व 82°30' पू. में स्थित है तथा यहाँ का समय ग्रीनविच समय से 5 घंटा 30 मिनट आगे है। इसलिए जब लंदन में दोपहर के 2 बजे होंगे, तब भारत में शाम के 7:30 बजे होंगे।

पृथ्वी की गतियां (Motions Of The Earth)



- पृथ्वी का अपने अक्ष पर घूमना घूर्णन (Rotation) कहलाता है। सूर्य के चारों ओर एक स्थिर कक्ष में पृथ्वी की गति को परिक्रमण (Revolution) कहते हैं। पृथ्वी का अक्ष एक काल्पनिक रेखा है, जो इसके कक्षीय सतह से 66-20 का कोण बनाती है। वह समतल जो कक्ष के द्वारा बनाया जाता है, उसे कक्षीय समतल (orbital plane) कहते हैं ।
- ग्लोब पर वह वृत्त (Circle) जो दिन तथा रात को विभाजित करता है उसे प्रदीप्ति वृत्त (circle of Illumination) कहते हैं।
- पृथ्वी एक वर्ष या 365 दिन और 6 घंटे में सूर्य का एक चक्कर लगाती है। हम लोग एक वर्ष 365 दिन का मानते हैं तथा 6 घंटे को इसमें नहीं जोड़ते हैं।
- ये 6 घंटे चार साल में 24 घंटे हो जाते है अर्थात एक दिन तो ये एक दिन फरवरी के महीने में जोड़ दिया जाता है जिस कारण फरवरी के महीने में प्रत्येक चौथे वर्ष एक दिन बढ़ जाता है और वो महीना 29 दिन का हो जाता है जिसे लीप वर्ष (Leap year) कहते है ।
- ऋतुओ में परिवर्तन सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की स्थिति में परिवर्तन के कारण होता है।
- 21 जून को उत्तरी गोलार्ध (Northern Hemisphere) सूर्य की तरफ झुका हुआ होता है। सूर्य की किरणें कर्क रेखा पर सीधी पड़ती हैं। इसके परिणामस्वरूप इन क्षेत्रों में उष्मा

अधिक प्राप्त होती है। 21 जून को इन क्षेत्रों में सबसे लंबा दिन तथा सबसे छोटी रात होती है। पृथ्वी की इस अवस्था को उत्तर अयनांत (Summer Solstice) कहते हैं।

- 22 दिसंबर को दक्षिण ध्रुव (South Pole) के सूर्य की ओर झुके होने के कारण मकर रेखा पर सूर्य की किरणें सीधी पड़ती हैं। और दक्षिणी गोलार्द्ध में लम्बे दिन होते हैं।
- उत्तरी ध्रुव रेखा के बाद वाले भागों पर लगभग 6 महीने तक लगातार दिन रहता है।
- दक्षिणी गोलार्ध (Southern Hemisphere) में लंबे दिन तथा छोटी रातों वाली ग्रीष्म ऋतु होती है। पृथ्वी की इस अवस्था को दक्षिण अयनांत (Winter Solstice) कहा जाता है।
- आस्ट्रेलिया में ग्रीष्म ऋतु (summer season) में क्रिसमस का पर्व मनाया जाता है
- 21 मार्च एवं 23 सितंबर को सूर्य की किरणें विषुवत् वृत्त (equator) पर सीधी पड़ती हैं। इस अवस्था में कोई भी ध्रुव सूर्य की ओर नहीं झुका होता है, इसलिए पूरी पृथ्वी पर रात एवं दिन बराबर होते हैं। इसे विषुव (equinox) कहा जाता है।

मानचित्र (Map)

पृथ्वी की सतह (earth's surface) या इसके एक भाग का पैमाने के माध्यम से चपटी सतह पर खींचा गया चित्र है।

मानचित्र कई प्रकार के होते है

- **भौतिक मानचित्र (Physical Maps)**

  पृथ्वी की प्राकृतिक आकृतियों जैसे- पर्वतों (mountains), पठारों (plateaus), मैदानों (plains), नदियों (rivers), महासागरों (Oceans) आदि को दर्शाने वाले मानचित्रों को भौतिक या उच्चावच मानचित्र (Physical or relief maps) कहा जाता है।

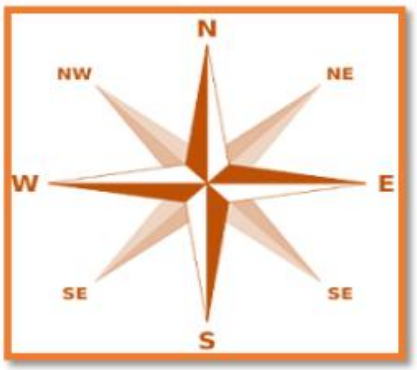
- **राजनीतिक मानचित्र (Political Maps)**

राज्यों, नगरों, शहरों तथा गाँवों और विश्व के विभिन्न देशों व राज्यों तथा उनकी सीमाओं को दर्शाने वाले मानचित्र को राजनीतिक मानचित्र कहा जाता है।

- **थिमैटिक मानचित्र (THEMATIC MAPS)**

कुछ मानचित्र विशेष जानकारियाँ प्रदान करते हैं जैसे- सड़क मानचित्र, वर्षा मानचित्र, वन (forests) तथा उद्योगों आदि के वितरण दर्शाने वाले मानचित्र आदि । इस प्रकार के मानचित्र को थिमैटिक मानचित्र (Thematic maps) कहा जाता है।

दिशा (Direction)



- अधिकतर मानचित्रों में ऊपर दाहिनी (right) तरफ तीर का निशान बना होता है, जिसके ऊपर अक्षर उ. लिखा होता है। यह तीर का निशान उत्तर दिशा को दर्शाता है। इसे उत्तर रेखा (north line) कहा जाता है।
- चार मुख्य दिशाओं उत्तर (North), दक्षिण (South), पूर्व (East) एवं पश्चिम (West) को प्रधान दिग्बिंदु (cardinal points) कहते है।
- दिक्सूचक यंत्र (Compass) की चुम्बकीय सूई सदैव उत्तर-दक्षिण दिशा में रुकती है।

पृथ्वी के प्रमुख परिमंडल

(Major Domains of The Earth)

- पृथ्वी का ठोस भाग (solid portion) जिस पर हम रहते हैं उसे भूमंडल (Lithosphere) कहा जाता है। गैस की परतें, जो पृथ्वी को चारों ओर से घेरती हैं उसे वायुमंडल (Atmosphere) कहा जाता है, जहाँ ऑक्सीजन, नाइट्रोजन, कार्बन डाइऑक्साइड तथा दूसरी गैसें पाई जाती हैं। पृथ्वी के बहुत बड़े भाग पर जल पाया जाता है जिसे जलमंडल (Hydrosphere) कहा जाता है। जलमंडल में जल की सभी अवस्थाएँ जैसे- बर्फ, जल एवं जलवाष्प (water vapour) सम्मिलित हैं।
- जीवमंडल (Biosphere) एक सीमित क्षेत्र है, जहाँ स्थल, जल, एवं हवा एक साथ मिलते है, जहाँ सभी प्रकार के जीवन पाए जाते है।

जैवमंडल (Biosphere)

पादप (Plant) एवं जीव-जंतु (fauna) मिलकर जैवमंडल या सजीव संसार का निर्माण करते हैं। यह पृथ्वी का वह संकीर्ण क्षेत्र (Narrow area) है, जहाँ स्थल, जल एवं वायु मिलकर जीवन को संभव बनाते हैं।

स्थलमंडल (Lithosphere)

पृथ्वी की ठोस पर्पटी (Solid layer) या कठोर ऊपरी परत को स्थलमंडल (Lithosphere) कहते हैं। यह चट्टानों (The rocks) एवं खनिजों (Minerals) से बना होता है एवं मिट्टी की पतली परत से ढंका होता है। यह पहाड़, पठार, मैदान, घाटी आदि जैसी विभिन्न स्थलाकृतियों (Topography) वाला विषम धरातल होता है। ये स्थलाकृतियाँ महाद्वीपों के अलावा महासागर की सतह पर भी पाई जाती हैं ।

- पृथ्वी की सतह को दो मुख्य भागों में बाँटा जा सकता है। बड़े स्थलीय भूभागों (landmasses) को महाद्वीपों (continents) के नाम से जाना जाता है तथा बड़े जलाशयों को महासागरीय बेसिन (ocean basins) के नाम से जाना जाता है।
- विश्व के सभी महासागर (oceans) आपस में एक दूसरे से जुड़े हुए हैं
- समुद्री जल का तल सभी जगह समान होता है। स्थल की ऊंचाई को समुद्र तल से मापा जाता है। जिसे शून्य (zero) माना जाता है ।
- विश्व का सबसे ऊँचा शिखर माउंट एवरेस्ट समुद्र तल से 8,848 मीटर ऊँचा है।
- विश्व का सबसे गहरा भाग प्रशांत महासागर का मेरियाना गर्त है, जिसकी गहराई 11,022 मीटर है।

महाद्वीप (Continents)

पृथ्वी पर सात प्रमुख महाद्वीप हैं। ये विस्तृत जलराशि के द्वारा एक दूसरे से अलग हैं।

एशिया (Asia) -

विश्व का सबसे बड़ा महाद्वीप है। यह पृथ्वी के कुल क्षेत्रफल के एक तिहाई भाग में फैला हुआ है। यह महाद्वीप पूर्वी गोलार्ध (Eastern Hemisphere) में स्थित है। कर्क रेखा (Tropic of Cancer) इस महाद्वीप से होकर गुजरती है। एशिया के पश्चिम में यूराल पर्वत है जो इसे यूरोप से अलग करता है यूरोप एवं एशिया के संयुक्त भूभाग को यूरेशिया कहा जाता हैं।

- विश्व के क्षेत्रफल का लगभग 29.5% भाग एशिया के पास है।
- यह विश्व के कुल क्षेत्र का लगभग 1/3 भाग पर फैला है।
- एशिया महाद्वीप चावल, जूट, कपास, सिल्क आदि के उत्पादन में पहले स्थान पर है।
- सबसे बड़ा देश - चीन
- सबसे छोटा देश - मालदीव
- सबसे लम्बी नदी - यांगटीसीक्यांग
- सबसे ऊँचा पर्वत शिखर - माउंट एवरेस्ट (8848 मी.)
- सबसे बड़ी झील - कैस्पियन सागर

अफ्रीका (Africa) -

एशिया के बाद विश्व का दूसरा सबसे बड़ा महाद्वीप है। विषुवत् वृत्त या 0° अक्षांश (Equator) इस महाद्वीप के लगभग मध्य भाग से होकर गुजरती है। अफ्रीका का बहुत बड़ा भाग उत्तरी गोलार्ध में स्थित है। यही एक ऐसा महाद्वीप है जिससे होकर कर्क, विषुवत् तथा मकर, तीनों रेखाएँ गुजरती हैं। सहारा का रेगिस्तान (Desert) विश्व का सबसे बड़ा गर्म रेगिस्तान है जो कि अफ्रीका में स्थित है। यह महाद्वीप चारों तरफ से समुद्रों एवं महासागरों से घिरा है।

- विश्व की सबसे लंबी नदी नील अफ्रीका से होकर गुजरती है।
- अफ्रीका का 1/3 भाग मरुस्थल है।
- यहाँ केवल 10% भूमि ही कृषि योग्य है।
- हीरा और सोना उत्पादन में अफ्रीका सबसे आगे है।
- सबसे बड़ा देश - अल्जीरिया
- सबसे ऊँचा पर्वत शिखर - किलिमंजारो (5895 मी.)

- सबसे बड़ी झील - विक्टोरिया
- विश्व की सबसे बड़ी हीरे की खान किम्बरले इसी महाद्वीप पर स्थित है।

उत्तर अमेरिका (North America) -

उत्तर अमेरिका विश्व का तीसरा सबसे बड़ा महाद्वीप है। यह दक्षिण अमेरिका से एक संकरे स्थल (Narrow Strip) से जुड़ा है जिसे पनामा स्थलसंधि (Isthmus of Panama) कहा जाता है। यह महाद्वीप पूरी तरह से उत्तरी एवं पश्चिमी गोलार्ध में स्थित है। यह महाद्वीप तीन महासागरों से घिरा है।

- विश्व की कुल मक्का उत्पादन का आधा भाग यहीं पैदा होता है।
- सबसे बड़ा देश - कनाडा
- सबसे छोटा देश - सेंट- पियरे
- सबसे लम्बी नदी - मिसीसिपी - मिसौरी
- सबसे ऊँचा पर्वत शिखर - देनाली [पुराना नाम - माउंट मैकिनले] (6194 मी.)
- सबसे बड़ी झील - सुपीरियर (विश्व की मीठे पानी की सबसे बड़ी झील)

दक्षिण अमेरिका (South America)

दक्षिण अमेरिका संसार का चौथा बड़ा महाद्वीप है। इसका लगभग दो-तिहाई भाग विषुवत रेखा के दक्षिण में उष्ण कटिबंध में फैला है। इसका बहुत बड़ा भाग वनाच्छादित है।

- सबसे बड़ा देश - ब्राज़ील
- सबसे छोटा देश - फ़ॉकलैंड द्वीप
- सबसे लम्बी नदी -अमेज़न

- सबसे ऊँचा पर्वत शिखर - आकोंकागुआ / आककाग्वा / एकांकागुआ

अंटार्कटिका (Antarctica)

अंटार्कटिका संसार का पाँचवां बड़ा महाद्वीप है। जो कि दक्षिणी गोलार्ध में स्थित है। दक्षिण ध्रुव (South Pole) इस महाद्वीप के मध्य में स्थित है। चूँकि, यह दक्षिण ध्रुव क्षेत्र में स्थित है, इसलिए यह हमेशा मोटी बर्फ की परतों से ढका रहता है। यहाँ किसी भी प्रकार का स्थायी मानव निवास नहीं है। बहुत से देशों के शोध केंद्र (Research Station) यहाँ स्थित हैं। भारत के भी शोध संस्थान यहाँ हैं। इनके नाम हैं मैत्री तथा दक्षिण गंगोत्री।

यूरोप (Europe)

- यूरोप महाद्वीप उत्तरी गोलार्द्ध का सबसे छोटा महाद्वीप है तथा विश्व का छठा बड़ा महाद्वीप है। इसे प्रायद्वीपों का प्रायद्वीप (Peninsula) या यूरेशिया का प्रायद्वीप कहते हैं।
- यूरोप एशिया से बहुत छोटा है। यह महाद्वीप एशिया के पश्चिम में स्थित है। आकर्टिक वृत्त (Arctic Circle) इससे होकर गुजरता है। यह तीन तरफ से जल से घिरा है।

आस्ट्रेलिया (Australia)

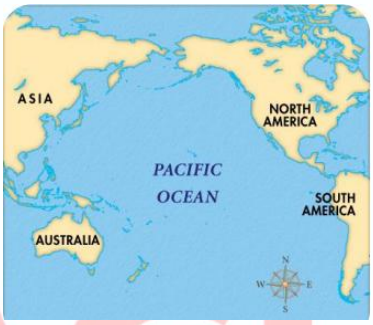
आस्ट्रेलिया विश्व का सबसे छोटा महाद्वीप है, जो कि पूरी तरह से दक्षिणी गोलार्ध में स्थित है। यह चारों तरफ से महासागरों तथा समुद्रों से घिरा है। इसे द्वीपीय महाद्वीप (island continent) कहा जाता है।

जलमंडल (Hydrosphere)

जल के क्षेत्र को जलमंडल कहते हैं। यह जल के विभिन्न स्रोतों जैसे - नदी, झील, समुद्र, महासागर आदि जैसे विभिन्न जलाशयों (Reservoirs) से मिलकर बनता है। यह सभी प्राणियों के लिए आवश्यक है।

महासागर (Oceans)

महासागर जलमंडल के मुख्य भाग हैं। ये आपस में एक दूसरे से जुड़े हुए हैं।



विश्व के प्रमुख महासागर

प्रशांत महासागर (Pacific Ocean)

- प्रशांत महासागर सबसे बड़ा महासागर है। यह पृथ्वी के एक-तिहाई भाग पर फैला है।
- पृथ्वी का सबसे गहरा भाग मेरियाना गर्त (Mariana Trench) प्रशांत महासागर में ही स्थित है।
- प्रशांत महासागर लगभग वृत्ताकार (Circular shape) है। एशिया, आस्ट्रेलिया, उत्तर एवं दक्षिण अमेरिका इसके चारों ओर स्थित हैं।

अटलांटिक महासागर (Atlantic Ocean)

- अटलांटिक महासागर विश्व का दूसरा सबसे बड़ा महासागर है। यह अंग्रेजी भाषा के 'S' अक्षर के आकार का है।
- इसके पश्चिमी किनारे पर उत्तर एवं दक्षिण अमेरिका हैं तथा पूर्वी किनारे पर यूरोप एवं अफ्रीका हैं।
- व्यापार की दृष्टि से यह सबसे व्यस्त महासागर है।

हिंद महासागर (Indian Ocean)

- हिंद महासागर ही एक ऐसा महासागर है जिसका नाम किसी देश के नाम पर, यानी भारत के नाम पर रखा गया है।
- यह महासागर लगभग त्रिभुज आकार (triangular shape) का है। इसके उत्तर में एशिया, पश्चिम में अफ्रीका तथा पूर्व में आस्ट्रेलिया स्थित हैं।

दक्षिणी महासागर (Southern Ocean)

- दक्षिणी महासागर अंटार्कटिका महाद्वीप को चारों ओर से घेरता है। यह अंटार्कटिका महाद्वीप से उत्तर की ओर 60° दक्षिणी अक्षांश (latitude) तक फैला हुआ है।

आकर्टिक महासागर (Arctic Ocean)

- आकर्टिक महासागर उत्तर ध्रुव वृत्त (Arctic Circle) में स्थित है तथा यह उत्तर ध्रुव के चारों ओर फैला है।
- यह प्रशांत महासागर से छिछले जल (shallow water) वाले एक सँकरे भाग (narrow stretch) से जुड़ा है जिसे बेरिंग जलसंधि (Bering strait) के नाम से जाना जाता है।
- यह उत्तर अमेरिका के उत्तरी तटों तथा यूरेशिया से घिरा है।

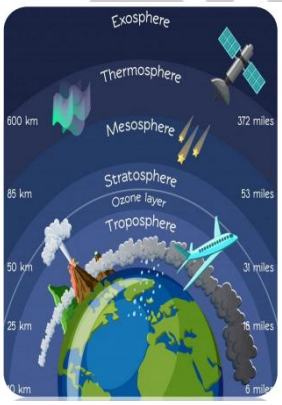
वायुमंडल में पायी जाने वाली गैसें -

- नाइट्रोजन तथा ऑक्सीजन ऐसी दो गैसें हैं, जिनसे वायुमंडल का बड़ा भाग बना है ।
- नाइट्रोजन, वायु में सबसे अधिक पाई जाने वाली गैस है लगभग 78%,
- ऑक्सीजन की मात्रा लगभग 21% है।
- ऑर्गन की मात्रा लगभग 0.93%, है ।
- कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा लगभग 0.03% हमारे वायुमंडल में पायी जाती है।
- इन अन्य सभी गैसों के अलावा धूल के छोटे-छोटे कण भी हवा में मौजूद होते हैं।

वायुमंडल की संरचना

(Structure Of The Atmosphere)

हमारा वायुमंडल पाँच परतों (Layers) में विभाजित है, जो पृथ्वी की सतह से आरंभ होती हैं। ये हैं- क्षोभमंडल, समतापमंडल, मध्यमंडल, बाह्य वायुमंडल एवं बहिर्मंडल।



क्षोभमंडल (Troposphere)

- ये वायुमण्डल की सबसे निचली परत है। इसकी औसत ऊँचाई 13 किलोमीटर है। हम इसी मंडल में मौजूद वायु में साँस लेते हैं।

- मौसम की लगभग सभी घटनाएँ जैसे वर्षा, कुहरा एवं ओलावर्षण इसी परत के अंदर होती हैं।

समतापमंडल (Stratosphere)

- क्षोभमंडल के ऊपर का भाग समताप मंडल कहलाता है। यह लगभग 50 किलोमीटर की ऊँचाई मध्यसीमा तक फैला है।
- यह परत बादलों एवं मौसम संबंधी घटनाओं से लगभग मुक्त होती है। यहाँ की परिस्थितियाँ हवाई जहाज़ उड़ाने के लिए आदर्श होती हैं।
- समताप मंडल की एक महत्त्वपूर्ण विशेषता यह है कि इसमें ओजोन गैस (Ozone gas) की परत होती है।
- यह परत सूर्य से आने वाली हानिकारक गैसों से हमारी रक्षा करती है।

मध्यमंडल (Mesosphere)

- यह वायुमंडल की तीसरी परत है।
- यह समताप मंडल के ठीक ऊपर होती है।
- यह लगभग 80 किलोमीटर की ऊँचाई तक फैली है।
- अंतरिक्ष से प्रवेश करने वाले उल्का पिंड (Meteorite) इस परत में आने पर जल जाते हैं।

बाह्य वायुमंडल (Thermosphere)

- बाह्य वायुमंडल में बढ़ती ऊँचाई के साथ तापमान अत्यधिक तीव्रता से बढ़ता है । आयन मंडल इस परत का एक भाग है।
- यह 80 से 400 किलोमीटर तक फैला है। रेडियो संचार (radio communication) के लिए इस परत का उपयोग होता है।

- वास्तव में पृथ्वी से प्रसारित रेडियो तरंगें (radio waves) इस परत द्वारा पुन: पृथ्वी पर परावर्तित कर दी जाती हैं।

बहिर्मंडल (Exosphere)

- वायुमंडल की सबसे ऊपरी परत को बहिर्मंडल के नाम से जाना जाता है।
- यह वायु की पतली परत होती है। हल्की गैसें जैसे - हीलियम एवं हाइड्रोजन यहीं से अंतरिक्ष में तैरती रहती हैं।

पर्वत (MOUNTAINS)

पहाड़ी वह स्थलीय भाग है जो कि आस - पास की भूमि से ऊँची उठी होती है। 600 मीटर से अधिक ऊँचाई एवं खड़ी ढाल वाली पहाड़ी को पर्वत कहा जाता है।

- कुछ पर्वतों पर हमेशा जमी रहने वाली बर्फ की नदियाँ होती हैं। उन्हें हिमानी (Glaciers) कहा जाता है।
- हिमालय, आल्प्स तथा एंडीज क्रमश: एशिया, यूरोप तथा दक्षिण अमेरिका की पर्वत श्रृंखलाएँ हैं

- पर्वतों की ऊँचाई एवं आकार में भिन्नता होती है।
- विभिन्न प्रकार के खेल जैसे- पैराग्लाइडिंग, हैंग ग्लाइडिंग, रिवर राफ्टिंग तथा स्कीइंग पर्वतों के प्रचलित खेल हैं।

पर्वत तीन प्रकार के होते हैं-

- वलित पर्वत (Fold Mountains)
- 2. भ्रंशोत्थ पर्वत (Block Mountains)
- 3. ज्वालामुखी पर्वत (Volcanic Mountains)

वलित पर्वत (Fold Mountains)

- हिमालय तथा आल्प्स वलित पर्वत हैं जिनकी सतह ऊबड़-खाबड़ तथा शिखर शंक्वाकार है । भारत की अरावली श्रृंखला विश्व की सबसे पुरानी वलित पर्वत श्रृंखला है।
- कुछ प्रमुख वलित पर्वत हिमालय, एलबुर्ज, आल्पस, एटलस, ड्रेकेन्सबर्ग, राकीज, एण्डीज ग्रेट डिवाइडिंग रेंज आदि हैं।

भंशोत्थ पर्वत (Block Mountains)

- जब बहुत बड़ा भाग टूट जाता है तथा ऊध्वाधर (vertically) रूप से विस्थापित हो जाता है तब भ्रंशोत्थ पर्वतों का निर्माण होता है।
- यूरोप की राईन घाटी तथा वॉस्जेस पर्वत भ्रंशोत्थ पर्वत के उदाहरण हैं। भारत में नर्मदा नदी, विन्ध्य एवं सतपुड़ा पर्वतों के मध्य भ्रंश घाटी में बहती है।
- विश्व के प्रमुख भ्रंश पर्वत वास्जेस, ब्लैक फारेस्ट, सिएरा नेवादा, आदि हैं। हमारे देश में पश्चिमी घाट, भ्रंश पर्वत का प्रमुख उदाहरण हैं।

ज्वालामुखी पर्वत (Volcanic Mountains)

- ज्वालामुखी क्रियाओं के कारण बनते हैं। अफ्रीका का माउंट किलिमंजारो तथा जापान का फ्युजियमा इस तरह के पर्वतों के उदाहरण हैं।
- विश्व के कुछ प्रमुख ज्वालामुखी पर्वत मोना लोवा, चिम्बोराजो, क्राकतोआ, विसूवियस, पिलियन आदि है।
- भारत का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी अण्डमान और निकोबार द्वीप समूह के बैरन द्वीप पर है।

पठार (PLATEAUS)

पठार उठी हुई एवं सपाट भूमि होती है। यह आस-पास के क्षेत्रों से अधिक उठा हुआ होता है। पठारों की ऊँचाई कुछ सौ मीटर से लेकर कई हजार मीटर तक हो सकती है।

- तिब्बत का पठार विश्व का सबसे ऊँचा पठार है, जिसकी ऊँचाई माध्य समुद्र तल (mean sea level) से 4,000 से 6,000 मीटर तक है।
- अफ्रीका का पठार सोना एवं हीरों के खनन (mining) के लिए प्रसिद्द है । भारत में
- छोटानागपुर के पठार में लोहा (iron), कोयला (coal) तथा मैंगनीज (manganese) के बहुत बड़े भंडार पाए जाते हैं।

विश्व में भारत

- भारत, पूरब में अरुणाचल प्रदेश से लेकर पश्चिम में कच्छ तक 2,933 किमी चैड़ा है तथा उत्तर में जम्मू एवं कश्मीर से लेकर दक्षिण में कन्याकुमारी तक 3,214 किमी लम्बा है। भारत का कुल क्षेत्रफल 32,87,263 वर्ग किलोमीटर है
- भारत देश के उत्तर में हिमालय पर्वत श्रेणी, पश्चिम में अरब सागर, दक्षिण में हिन्द महासागर तथा पूर्व में बंगाल की खाड़ी है। तीन तरफ पानी से घिरा होने के कारण भारत, प्रायद्वीपीय देश कहलाता है। भारत के दो द्वीपसमूह भी हैं - 1 लक्षद्वीप द्वीपसमूह 2. अण्डमान और निकोबार द्वीपसमूह
- सात देशों अफगानिस्तान, पाकिस्तान, चीन, नेपाल, भूटान, बांग्लादेश एवं म्यांमार (बर्मा) की स्थलीय सीमाएँ भारत की सीमाओं से जुड़ी हैं, जबकि श्रीलंका व मालदीव हिन्द महासागर में स्थित दो पड़ोसी द्वीपीय देश हैं।

भारत के राज्य एंव राजधानी :-

राज्य का नाम	राजधानी

अरुणाचल प्रदेश	ईटानगर
असम	दिसपुर
गुजरात	गांधीनगर
केरल	तिरुअनन्तपुरम
बिहार	पटना
झारखंड	रांची
छत्तीसगढ़	रायपुर
गोवा	पणजी
उत्तर प्रदेश	लखनऊ
उत्तराखंड	देहरादून एवं गैरसैंण
हरियाणा	चंडीगढ़
हिमाचल प्रदेश	शिमला
तेलंगाना	हैदराबाद

कर्नाटक	बेंगलुरू
महाराष्ट्र	मुंबई
मणिपुर	इम्फाल
पंजाब	चंडीगढ़
मध्य प्रदेश	भोपाल
तमिलनाडु	चेन्नई
मेघालय	शिलांग
राजस्थान	जयपुर
मिजोरम	आइजोल
आंध्र प्रदेश	हैदराबाद
ओडिशा	भुवनेश्वर
पश्चिम बंगाल	कोलकाता
नगालैण्ड	कोहिमा

सिक्किम	गंगटोक
त्रिपुरा	अगरतला

भारत के केंद्र शासित प्रदेश एंव उनकी राजधानी :-

केन्द्रशासित प्रदेश का नाम	राजधानी
अण्डमान और निकोबार द्वीपसमूह	पोर्ट ब्लेयर
चण्डीगढ़	चण्डीगढ़
दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव	दमन
दिल्ली	दिल्ली
लक्षद्वीप	कवारत्ती
पुदुच्चेरी	पुदुच्चेरी

जम्मू और कश्मीर	श्रीनगर (ग्रीष्मकालीन), जम्मू (शीतकालीन)
लद्दाख	लेह

नदी (River)

- **सिन्धु नदी - तन्त्र** की मुख्य नदी सिन्धु और सहायक नदियाँ झेलम, चिनाव, सतलज, रावी, ब्यास आदि हैं। यह नदीतन्त्र जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश और पंजाब में फैला है । सिन्धु नदी का उद्गम स्थल, तिब्बत में मानसरोवर झील के निकट है।
- **गंगा नदी -तन्त्र** की मुख्य नदी गंगा और सहायक नदियाँ यमुना, घाघरा, गण्डक, गोमती, कोसी, आदि हैं। यह नदी - तन्त्र, उत्तरी मैदान के अधिकांश भाग में फैला है। गंगा नदी का उद्गम स्थल, हिमालय में स्थित गंगोत्री हिमनद है।
- **ब्रह्मपुत्र नदी-तन्त्र** की मुख्य नदी ब्रह्मपुत्र और सहायक नदियाँ लुहित, दिबांग, तिस्ता, आदि हैं। यह नदी - तन्त्र अरुणाचल प्रदेश और असम में विस्तृत है। ब्रह्मपुत्र नदी का उद्गम स्थल भी तिब्बत में मानसरोवर झील के निकट है।

- ब्रह्मपुत्र नदी, चीन, भारत और बांग्लादेश में बहती है। इसे चीन में सांगपो और बांग्लादेश में मेघना या जमुना नाम से पुकारा जाता है।
- गंगा नदी को बांग्लादेश में पद्मा नाम से पुकारा जाता है।
- 'नर्मदा और तापी नदियों का बहाव पश्चिम की ओर है और वह अपने जल का विसर्जन अरब सागर में करती हैं।
- पूर्वी तटीय मैदान में महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी नदियाँ बहती हुई बंगाल की खाड़ी में गिरने से पूर्व डेल्टा (Delta) का निर्माण करती हैं। पूर्वी तटीय मैदान की मुख्य झीलें घिरका, कोलेल. पुलीकट, आदि हैं।
- त्रिभुजाकार भू-भाग ही डेल्टा कहलाता है। गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियाँ विश्व के सबसे बड़े डेल्टा 'सुन्दरवन' का निर्माण करती हैं।

जलवायु (CLIMATE)

जलवायु किसी स्थान पर अनेक वर्षों में मापी गई मौसम की औसत दशा (average weather) को जलवायु कहते हैं।

- भारत की जलवायु को मोटे तौर पर मानसूनी जलवायु कहा जाता है। मानसून शब्द अरबी भाषा के मौसम से लिया गया है, जिसका अर्थ होता है मौसम।
- भारत की स्थिति उष्ण कटिबंध (tropical region) में होने के कारण अधिकतर वर्षा मानसूनी पवन से होती है। भारत में कृषि वर्षा पर निर्भर है।
    - ➢ किसी स्थान की जलवायु उसकी स्थिति, ऊँचाई (altitude), समुद्र से दूरी तथा उच्चावच (relief) पर निर्भर करती है।

➢ सबसे अधिक वर्षा मेघालय में स्थित मौसिनराम में होती है

मृदा (Soil)

पृथ्वी के पृष्ठ पर दानेदार कणों के आवरण की पतली परत मृदा कहलाती है। यह भूमि से निकटता से जुड़ी हुई है। स्थल रूप मृदा के प्रकार को निर्धारित करते हैं। मृदा का निर्माण चट्टानों से प्राप्त खनिजों और जैव पदार्थ तथा भूमि पर पाए जाने वाले खनिजों से होता है। यह अपक्षय की प्रक्रिया के माध्यम से बनती है। खनिजों और जैव पदार्थों (organic matter) का सही मिश्रण मृदा को उपजाऊ (fertile) बनाता है।

मृदा के प्रकार

जलोढ़ मृदा (Alluvial soil)

- यह मृदा सबसे अधिक उपजाऊ होती है। यह नदियों द्वारा अपने साथ बहाकर लाए गए महीन मलबा के जमाव से बनती है।
- भारत का उत्तरी विशाल मैदान इसी मिट्टी से बना है। यह मैदान गंगा, सिंधु और ब्रह्मपुत्र नदियों द्वारा लाए गये मलबों के जमाव से निर्मित है। जबकि प्रायद्वीपीय भारत में महानदी, कृष्णा, गोदावरी और कावेरी नदियों के डेल्टाई भागों में इसका जमाव है।

- इस मृदा में गेहूँ, चावल, गन्ना आदि फसलों की खेती की जाती है।

काली मृदा (Black soil)

- यह मृदा भारत में ऐसे भू-भाग पर मिलती है जहाँ प्राचीन काल में लावा का जमाव हुआ था। लावा की चट्टानां के टूटने-फूटने से इस मिट्टी का निर्माण हुआ है।
- इसे 'कपासी' या 'रेगुर' मिट्टी भी कहते हैं। यह कपास की खेती के लिए अधिक उपयुक्त होती है।

लेटराइट मृदा (Laterite soil)

- भारत में यह मिट्टी गर्म और अधिक वर्षा वाले स्थानों पर पाई जाती है। अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में मृदा के पोषक तत्व पानी में घुलकर रिस-रिस कर नीचे चले जाते हैं।
- पोषक तत्वों के अभाव में यह मिट्टी कम उपजाऊ हो जाती है। भारत में यह मिट्टी केरल के मालावार (पश्चिमी घाट), छोटा नागपुर पठार और उत्तर-पूर्वी राज्यों में मिलती है।
- इस मिट्टी में चाय, कॉफी, काजू आदि की बागाती कृषि की जाती है।

वनस्पतियाँ (Vegetation)

उष्ण कटिबन्धीय वर्षा वन

- ये वन 200 से.मी से अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं। ये मुख्यत: पश्चिमी घाट तथा देश के उत्तर-पूर्वी भागों में मिलते हैं।
- ये वन इतने घने और ऊँचे होते हैं कि इनमें सूर्य का प्रकाश जमीन तक नहीं पहुंच पाता है।
- इन वनों के वृक्ष, वर्षा के अलग-अलग समय में अपनी पत्तियाँ गिराते हैं, जिससे ये वन हमेशा हरे-भरे दिखाई देते हैं।
- इसलिए इन्हें 'सदाबहार वन'(Evergreen Forest) भी कहते हैं। इसके मुख्य वृक्ष महोगनी, एबोनी,रबड़, रोजवुड आदि हैं।

उष्ण कटिबन्धीय पतझड वन

- ये वन सामान्य वर्षा (100 से 200 सेमी के बीच) वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं। ये वन हिमालय की शिवालिक श्रेणी से लेकर पश्चिमी घाट के पूर्वी ढलानों तक फैले हैं।
- ये वन कम घने होते हैं और वर्ष के एक निश्चित समय (अधिकांशत: ग्रीष्म ऋतु) में अपनी पत्तियाँ गिरा देते हैं।
- इसलिए इन वनों को 'मानसूनी वन' (Monsoon Forest) भी कहते हैं। इन वनों में सागौन, साल, आबनूस, पीपल, नीम, चन्दन, शीशम, शहतूत आदि के वृक्ष मुख्य रूप से मिलते हैं।

उष्ण कटिबन्धीय मरुस्थलीय झाड़ियाँ

- ये वन कम वर्षा (80 सेमी से कम) वाले क्षेत्रो में पाए जाते हैं। इन वनस्पतियों की पत्तियाँ कँटीली होती हैं।
- मरुस्थलीय वनस्पतियों में झाड़ियों की प्रधानता होती है। इस क्षेत्र की प्रमुख वनस्पतियाँ कीकर, खैर, बबूल, खजूर, कैक्टस आदि हैं।

पर्वतीय वन

- ये वन पर्वतीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं। समुद्रतल से 1500 से 2500 मीटर की ऊँचाई के बीच पेड़ों का आकार शंक्वाकार होता है।
- ये शंकुधारी वृक्ष कहे जाते हैं। यहाँ के मुख्य वृक्ष चीड़, पाइन, चेस्टनट, ओक, देवदार तथा मैग्लोलिया हैं।

ज्वारीय या दलदली वन

- इस प्रकार के वन डेल्टा प्रदेशों तथा समुद्र के ज्वार वाले भागों में होते हैं। ये वृक्ष खारे पानी में भी रह सकते हैं।
- ये मुख्यत: पश्चिम बंगाल, अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूहों में पाए जाते हैं। इनका सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्र गंगा नदी का डेल्टा है।
- यहाँ विशेष रूप से 'सुन्दरी' के वृक्ष पाए जाते हैं, जिससे इन वनों को 'सुन्दरवन' कहा जाता है। इन्हें मैंग्रोव वन (Mangrove Forest) कहते हैं।

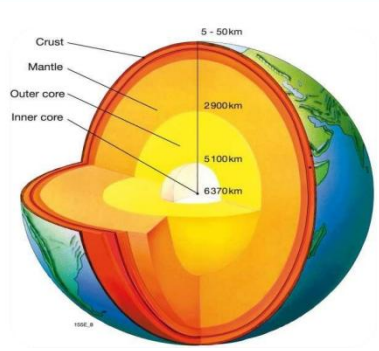
वन्य प्राणी (WILD LIFE)

- वन विभिन्न प्रकार के वन्यजीवों का निवास होता है।
- बाघ (tiger) हमारा राष्ट्रीय पशु है। यह देश के विभिन्न भागों में पाया जाता है। गुजरात के गिर वन में एशियाई शेरों का निवास है। हाथी तथा एक सींग वाले गैंडे असम के जंगलों में पाए जाते हैं। हाथी, केरल एवं कर्नाटक में भी मिलते हैं।
- ऊँट भारत के रेगिस्तान तथा जंगली गधा कच्छ के रन में पाए जाते हैं। जंगली बकरी, हिम तेंदुआ, भालू आदि हिमालय के क्षेत्र में पाए जाते हैं।
- भारत में पक्षियों की भी ऐसी ही प्रचुरता है। मोर हमारा राष्ट्रीय पक्षी है।

- भारत में साँपों की सैकड़ों प्रजातियाँ पाई जाती हैं। उनमें कोबरा एवं करैत प्रमुख हैं।
- कुछ पक्षी पिंटेल बत्तख, कर्लियू, फ्लेमिंगो, ओस्प्रे, लिटिल स्टिंट प्रत्येक वर्ष सर्दी के मौसम में हमारे देश आते हैं। सबसे छोटी लिटिल स्टिंट जिसका वजन लगभग 15 ग्राम होता है, आर्कटिक प्रदेश से 8000 किलोमीटर की दूरी तय करके भारत आती हैं।
- प्रत्येक वर्ष अक्टूबर माह का पहला सप्ताह, वन्य जीव सप्ताह के रूप में मनाया जाता है।
- प्रवासी पक्षी :- पेलिकन, साइबेरियन सारस, स्टोर्क, फ्लेमिंगो, पिनटेल बत्तख, इत्यादि प्रत्येक वर्ष सर्दी के मौसम में हमारे देश में आते हैं। साइबेरियन सारस साइबेरिया से दिसम्बर के महीने में आते हैं। तथा मार्च के आरम्भ तक रहते हैं।

पृथ्वी की आंतरिक संरचना

पृथ्वी अन्दर से तीन परतों में विभाजित है भूपर्पटी, मैण्टल और क्रोड।



भूपर्पटी (Earth crust)

- पृथ्वी की सबसे ऊपरी परत को भूपर्पटी कहते हैं। यह पृथ्वी की सबसे पतली ठोस परत है। चट्टानें और मिट्टियाँ इस भूपर्पटी की सबसे ऊपरी परत का निर्माण करती हैं।
- सिलिका (Si) एवं एल्यूमिनियम (Al) पदार्थों की अधिकता के कारण इस परत को सियाल (Sial) भी कहा जाता है।

मैण्टल (Mantle)

- भूपर्पटी के नीचे एक बहुत अधिक मोटी परत पाई जाती है, जिसे मैण्टल कहते हैं। मैण्टल 2900 किलोमीटर की गहराई तक पाया जाता है।
- मैण्टल में चट्टानें पिघली अवस्था में पाई जाती हैं। यह भूपर्पटी से एक सीमा द्वारा अलग की गई है, जिसे इसके खोजकर्ता भूवैज्ञानिक मोहोरोविक के नाम पर मोहो- असांतत्य (Moho- discontinuity) कहते हैं।
- मैण्टल का ऊपरी भाग दुर्बलतामण्डल (Asthenosphere) कहा जाता है। इसका विस्तार लगभग 400 किलोमीटर की गहराई तक है। ज्वालामुखी विस्फोट के समय जो लावा धरातल पर आता है, उसका स्रोत दुर्बलतामण्डल ही है ।
- सिलिका (Si) एवं मैगनीशियम (Mg) पदार्थों की अधिकता के कारण इस परत को सीमा (Sima) भी कहा जाता है।

क्रोड (Core)

- पृथ्वी का सबसे भीतरी भाग क्रोड कहलाता है। क्रोड परत भी दो भागों में विभाजित है- वाह्य क्रोड एवं आंतरिक क्रोड ।

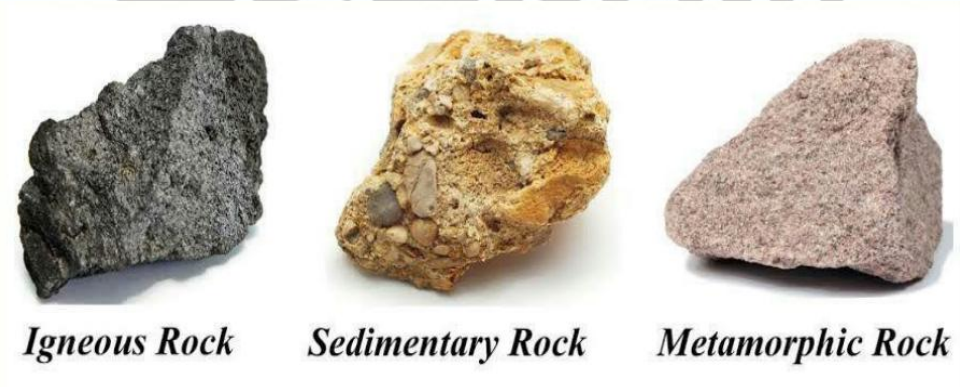
- बाह्य क्रोड तरल अवस्था में है, जबकि आंतरिक क्रोड ठोस अवस्था में। क्रोड भारी पदार्थों मुख्यत: लोहे तथा निकिल से बना है। भारी धातुओं जैसे- निकिल (Ni) एवं लोहे (Fe) से बनी होने के कारण इस परत को निफे (Nife) भी कहा जाता है।

शैल (Rocks)

पृथ्वी की पर्पटी अनेक प्रकार के शैलों से बनी है। पृथ्वी की पर्पटी बनाने वाले खनिज पदार्थ के किसी भी प्राकृतिक पिंड को शैल (Rocks) कहते हैं। शैल या चट्टान खनिजों के मिश्रण से बना पदार्थ है।

मुख्य रूप से शैल तीन प्रकार की होती हैं-

- आग्नेय (Igneous) शैल
- 2. अवसादी (Sedentary) शैल
- 3. कायांतरित (Metamorphic) शैल



आग्नेय (Igneous) शैल

- आग्नेय शैलों की रचना भू-गर्भ से निकलने वाले तत्वों और तरल पदार्थों के ठण्डा होकर जमने के फलस्वरूप हुई है। ये तरल पदार्थ पृथ्वी के आंतरिक भागों में गर्म एवं पिघले हुए रूप में रहते हैं। इसे 'मैग्मा' कहते हैं।
- जब यह मैग्मा पृथ्वी के धरातल पर पहुँचता है तो 'लावा' कहलाता है। ग्रेनाइट, बेसाल्ट, गैब्रो और डायोराइट आग्नेय शैल के प्रमुख उदाहरण हैं। पृथ्वी की भू-पर्पटी का दो-तिहाई भाग आग्नेय शैलों से बना है।
- आग्नेय चट्टानों को प्राथमिक चट्टानें भी कहते हैं क्योंकि इन्हीं चट्टानों से अन्य चट्टानों का भी निर्माण होता है।

परतदार शैल या अवसादी शैल (Sedimentary rocks)

- आग्नेय शैल छोटे- छोटे टुकड़ों में टूटकर एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरित होकर अवसादी शैल का निर्माण करते हैं। पृथ्वी के ऊपर तीन चैथाई भाग में परतदार शैल पायी जाती है।
- 'लोयस' का जमाव वायु निर्मित- अवसादी चट्टान का सबसे प्रमुख उदाहरण है। हिमालय पर्वत जो भारत का पहरेदार कहलाता है, इसमें अवसादी चट्टानें पाई जाती हैं। बालू का पत्थर, स्लेट, चूने का पत्थर, कोयला, खडिया - मिट्टी आदि चट्टानें अवसादी चट्टान के उदाहरण हैं।
- अवसादी चट्टानों में खनिज तेल, कोयला एवं अन्य प्रकार के बहुमूल्य खनिज पाए जाते हैं।

रूपान्तरित शैल (Metamorphic rock)

- ये चट्टानें अन्य चट्टानों के रूप परिवर्तन के फलस्वरूप निर्मित होती हैं। अवसादी शैल तथा आग्नेय शैल में दाब व ताप द्वारा परिवर्तन के फलस्वरूप रूपान्तरित शैल का निर्माण होता है।
- जैसे भू-परत के नीचे दाब व ताप द्वारा शैल से स्लेट, डोलोमाइट तथा खडिया मिट्टी (चॉक) अत्याधिक ताप के कारण संगमरमर में बदल जाती है। कोयला हीरे में बदल जाता है।
- संगमरमर चूने के पत्थर का रूपान्तरित शैल है।

धरातल के रूप

- हिमालय, आल्पस, राकीज, एण्डीज आदि मोड़दार (वलित) पर्वत के प्रमुख उदाहरण हैं।
- भारत में विंध्याचल और सतपुड़ा पर्वत, ब्लॉक पर्वत के तथा नर्मदा व तापी नदियाँ भ्रंश-घाटी के उदाहरण हैं।
- **V आकार की घाटी :-** नदी पर्वतीय क्षेत्र में अपनी तली को काटकर उसे गहरा करती है। इससे अंग्रेजी के अक्षर V के आकार की घाटी का निर्माण होता है। जब V आकार की घाटी गहरी एवं संकरी होती है तो उसे गार्ज कहते हैं। हिमालय पर्वत में सिन्धु सतलज तथा ब्रह्मपुत्र नदियों के गॉर्ज हैं।
- **जल प्रपात :-** जब नदी का जल ऊँचाई से खड़े ढाल के सहारे अधिक वेग से नीचे गिरता है, तो इसे जल प्रपात कहते हैं। विश्व का सबसे ऊँचा जल-प्रपात दक्षिणी अमेरिका के वेनेजुएला का 'एंजेल' है। भारत के कुछ प्रमुख जल प्रपात शरावती नदी पर जोग, कावेरी नदी पर शिवसमुद्रम, नर्मदा नदी पर कपिलधारा एवं धुंआधार आदि हैं।

- **डेल्टा :-** नदी के सागर में गिरने से पहले 'विसर्प' (Meander) (टेढ़े-मेढ़े रास्तों) के कारण उसके बहने की गति अधिक धीमी पड़ जाती है, इस कारण 'डेल्टा' का निर्माण होता है। गंगा, ब्रह्मपुत्र का डेल्टा संसार के प्रमुख डेल्टाओं में से एक है।
- **गुफा या सुंरग :-** वर्षा का कुछ जल चट्टान और मिट्टी में प्रवेश कर जाता है। पहाड़ों में कहीं-कहीं चूने की चट्टानें मिलती हैं, जिसमें जल रिस कर चट्टान के भीतर पहुँच जाता है तथा रासायनिक अपक्षय द्वारा चूने को घुला कर दूर बहा ले जाता है। जिससे पहाड़ी में गुफा या सुंरग बन जाती है।
- **हिमानी :-** ऊँचे पर्वतों पर जब कोई बर्फ का बड़ा खण्ड ढाल पर खिसकता है तो उसे 'हिमानी' या हिमनद कहते हैं। पहाड़ी भाग में हिमानी सपाट चौड़ी खड़े ढाल वाली घाटियों का निर्माण करती है, तो इनका आकार अंग्रेजी के U अक्षर की तरह होता है। पहले से बनी आकार की घाटी को हिमानी U आकार की घाटी में बदल देती है।
- **हिमोढ (Moraine) :-** जब हिमानी चट्टानों को घर्षित कर उसका चूर्ण पर्वत के निचले भागों में जमा कर देता है तो इन्हें हिमोढ (Moraine) कहा जाता है।
- **बालुका स्तूप :-** मरुस्थलीय प्रदेशों में जब पवन के मार्ग में कोई बाधा होती है तब पवन का वेग कम हो जाता है जिससे पवन के साथ उड़ने वाले पदार्थ धरातल पर गिरकर बालू के टीलों का निर्माण करते हैं। इन्हें 'बालुका स्तूप' कहते हैं।
- **छत्रक शिला :-** पवन द्वारा उड़ाए गए बालू के कणों द्वारा अपरदन का कार्य धरातल से कुछ मीटर ऊँचाई तक अधिक होता है। इस प्रक्रिया में पवन निचले भाग को घिस देती है परन्तु ऊपरी भाग छतरी के आकार का हो जाता है, जिसे 'छत्रक शिला' कहते हैं।

ज्वालामुखी (Volcano)

ज्वालामुखी तथा भूकम्प "आकस्मिक बल" के कारण पैदा होते हैं। ज्वालामुखी विस्फोट अचानक होता है, जिसके द्वारा मैग्मा, गैस, राख, धुआँ, कंकड़, पत्थर आदि तेजी के साथ बाहर निकलते हैं। मैग्मा धरती पर आने के लिए एक छिद्र बनाता है । इस छिद्र को विवर (क्रेटर) कहते हैं। जब ज्वालामुखी का उद्गार शान्त हो जाता है और उस विवर में पानी इकट्ठा हो जाता है तो क्रेटर झील का निर्माण होता है।

सक्रियता के आधार पर ज्वालामुखियों को सामान्यत: तीन वर्गों में रखा जाता है

ज्वालामुखी	परिभाषा
सक्रिय ज्वालामुखी (Active Volcano)	❖ सक्रिय ज्वालामुखी हमेशा क्रियाशील रहते हैं। इनके मुख से लावा हमेशा निकलता रहता है। ❖ इटली के 'एटना' एवं 'स्ट्राम्बोली' सक्रिय ज्वालामुखी के उदाहरण हैं। स्ट्राम्बोली ज्वालामुखी को 'भूमध्यसागर का प्रकाश - स्तम्भ' कहते हैं।

	❖ संसार का सबसे ऊँचा सक्रिय ज्वालामुखी दक्षिणी अमेरिका का 'कोटोपैक्सी' है।
सुप्त ज्वालामुखी (Dormant volcano)	❖ जब ज्वालामुखी का विस्फोट बहुत कम अर्थात कभी-कभार होता है तो उस ज्वालामुखी को सुप्त ज्वालामुखी कहते हैं। ❖ जापान का 'फ्यूजीयामा' तथा इटली का 'विसूवियस' सुप्त ज्वालामुखी के उदाहरण है।
शान्त ज्वालामुखी (Extinct Volcano)	❖ इसके मुख 'क्रेटर' में पानी भर जाने के कारण 'क्रेटर झील' बन जाती है। ❖ म्यांमार का 'पोपा' तथा संयुक्त राज्य अमेरिका के ओरेगन राज्य की 'क्रेटर झील' इसके प्रमुख उदाहरण हैं।

विश्व के प्रमुख ज्वालामुखी'

- ❖ एटना' व 'विसूवियस (इटली), फ्यूजीयामा (जापान), पोपा (म्यांमार), बैरन (भारत), मेयॉन (फिलीपीन्स), क्राकाटाओ (इण्डोनेशिया) आदि ।

- आल्प्स तथा हिमालय पर्वत पर ज्वालामुखी नहीं हैं क्योंकि यहाँ पर क्रस्ट (ऊपरी परत) की मोटाई तथा सघनता अधिक है।

भूकम्प (Earthquake)

- जब पृथ्वी की सतह पर अचानक कम्पन होता है तो उसे भूकम्प कहते हैं। यह पृथ्वी पर स्थलमण्डलीय प्लेटों की गति का परिणाम है। भूकम्प पृथ्वी के अन्दर जहाँ से कम्पन उत्पन्न होता है, उस स्थान को भूकम्प (Focus) कहते हैं। इस उद्गम केन्द्र के ठीक ऊपर धरातल पर स्थित बिन्दु को अधिकेन्द्र (Epicenter) कहते हैं। इस स्थान पर भूकम्पीय तरंगे सबसे पहले पहुँचती हैं।
- जब भूकम्प का अधिकेन्द्र समुद्र की तलहटी पर होता है तो समुद्र में बहुत ऊँची- ऊँची लहरें उठकर समुद्र तट की ओर बढ़ती हैं। तटवर्ती क्षेत्रों में पहुंचकर ये लहरें विशाल रूप धारण कर लेती हैं। इन्हें सुनामी (Tsunami) कहते हैं।
- भूकंप की तरंगों की तीव्रता 'रिक्टर स्केल' पर मापी जाती है । भूकंप का मापन भूकम्पमापी यंत्र से किया जाता है, जिसे सीस्मोग्राफ कहा जाता है।

वायु की गतियाँ

- विक्षेपण बल के कारण उत्तरी गोलार्द्ध में सभी हवाएँ अपनी दिशा से दाहिनी ओर तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में बाईं ओर मुड़ जाती हैं।
- एशिया महाद्वीप में ग्रीष्म ऋतु और शीत ऋतु के तापमानों में भारी विषमता पाई जाती है। तापमान की इस विषमता के कारण वायु दाब की दिशाओं में भी अन्तर आ जाता है। इसीलिए शीत ऋतु में हवा स्थल से सागरों की ओर तथा ग्रीष्म ऋतु में सागरों से स्थल

की ओर चलने लगती हैं। सागरों से आने वाली हवाएँ आर्द्रता से भरी होती है। इसीलिए ग्रीष्म ऋतु में भारी वर्षा होती है।

- विश्व की कुछ मुख्य स्थानीय हवा हैं- चिनूक (यू.एस.ए.), सिरोको (इटली), हरमट्टान (सहारा मरुस्थल), बोरा (एड्रियाटिक सागर), मिस्ट्रल (स्पेन एवं फ्रांस), ब्लिजर्ड (कनाडा एवं साइबेरियाई क्षेत्र) आदि।

समुद्र की गतियाँ

ज्वार भाटा (Tides) -

- परिक्रमा करते हुए जब सूर्य, पृथ्वी और चन्द्रमा तीनों एक सीध में आ जाते हैं तो सूर्य और चन्द्रमा की सम्मिलित आकर्षण शक्ति का प्रभाव पृथ्वी पर पड़ता है। अतः उस समय सबसे अधिक ऊँचे ज्वार आते हैं। जिन्हें दीर्घ ज्वार या वृहद ज्वार कहते हैं। यह स्थिति पूर्णमासी तथा अमावस्या को होती है।
- इसके विपरीत जब सूर्य, पृथ्वी और चन्द्रमा मिलकर समकोण बनाते हैं, तो सूर्य और चन्द्रमा के आकर्षण बल एक दूसरे के विपरीत कार्य करते हैं। जिसके कारण निम्न या लघु ज्वार आता है।

- विश्व का सबसे ऊँचा ज्वार कनाडा के नोवास्कोसिया में स्थित फंडी की खाड़ी में आता है

महासागरीय जलधाराएँ (ocean currents)

- **गल्फ स्ट्रीम या खाड़ी की धारा :-** यह अटलांटिक महासागर की एक प्रमुख गर्म धारा है गल्फ स्ट्रीम की धारा उत्तरी अमेरिका महाद्वीप के मेक्सिकों की खाड़ी से उत्पन्न होकर उत्तर की ओर प्रवाहित होती है।
- **लेब्रोडोर की धारा :-** यह एक ठण्डी धारा है और उत्तरी ध्रुव सागर से प्रारम्भ होकर न्यूफाउण्डलैण्ड के पास गल्फस्ट्रीम से मिलती है। यह कनाडा के लेब्रोडोर पठार के पूर्वी तट के किनारे से बहती है ।
- **क्यूरोशियो धारा :-** यह एक गर्म धारा है। जापान तट के पास यह धारा पछुवा पवन के प्रभाव के कारण पूर्व की ओर मुड़ जाती है। यह धारा अटलांटिक महासागर की गल्फस्ट्रीम की धारा के समान है। यह एशिया महाद्वीप के पूर्वी तट से चलकर उत्तरी अमेरिका महाद्वीप के पश्चिमी तट पर पहुंचती है। जहाँ इसे कैलीफोर्निया की धारा कहते हैं।
- **क्यूराइल की धारा :-** यह धारा आर्कटिक महासागर का ठण्डा जल प्रशान्त महासागर में लाती है। यह एक ठण्डी धारा है। गर्म एवं ठण्डी जल धाराओं के मिलने से यहाँ समुद्री घासें मिलती हैं जिसे मछलियाँ खाती हैं।
- तुर्की की वान झील, विश्व की सबसे अधिक खारी झील है।
- गर्म धाराओं के प्रभाव के कारण ठण्डे स्थानों के बन्दरगाह सालभर खुले रहते हैं जैसे यूरोप महाद्वीप के उत्तरी-पश्चिमी तट के बन्दरगाह वर्ष भर खुले रहते हैं ।

विश्व के प्रमुख प्राकृतिक प्रदेश

जलवायु की विविधता के आधार पर विश्व को प्राकृतिक प्रदेशों में बाँटा गया है जो इस प्रकार है -

- **उष्ण कटिबंधीय प्रदेश (Tropical Zone) -**
  - विषुवतरेखीय प्रदेश
  - सवाना प्रदेश
  - मानसूनी प्रदेश मरुस्थलीय प्रदेश
- **शीतोष्ण कटिबंधीय प्रदेश (Temperate Zone) -**
  - भूमध्य सागरीय प्रदेश
  - घास के मैदान
  - मध्य अक्षांशीय मरुस्थल
  - पश्चिम यूरोप तुल्य प्रदेश
  - चीन तुल्य या सेण्ट लॉरेन्स तुल्य प्रदेश
- **शीत कटिबंधीय प्रदेश (Frigid Zone) -**
  - टुण्ड्रा प्रदेश
  - टैगा प्रदेश

विषुवतरेखीय प्रदेश

- विषुवतरेखीय प्रदेश में तापमान पूरे वर्ष अधिक और एक समान रहता है। इस क्षेत्र में वर्षा भी खूब होती है।
- यहाँ पर अधिक गर्मी व वर्षा होने के कारण सदाबहार वन पाए जाते हैं।

- इस क्षेत्र में रबड़, सिनकोना, रोजवुड, ताड़, महोगनी, आबनूस, आदि के वृक्ष पाए जाते हैं। सिनकोना वृक्ष की छाल से मलेरिया की दवा 'कुनैन' बनाई जाती है।
- दक्षिणी अमेरिका में अमेजन तथा अफ्रीका में जायरे नदियों की घाटियों में कुछ आदिवासी जनजातियाँ निवास करती हैं, जिन्हें अमेजन घाटी में 'बोरो', जायरे घाटी में 'पिग्मी' तथा मलाया में 'सेमांग' कहा जाता है।

सवाना प्रदेश -

- सवाना प्रदेश में घासों का बाहुल्य है जिनकी बनावट मोटी, चपटी तथा कड़ी होती है। यहाँ की घासें लगभग 3 मीटर तक लम्बी होती हैं। घासों में सबसे महत्वपूर्ण हाथी- घास (Elephant grass) होती है। इस प्रदेश की इन घासों को पार्कलैण्ड या बुश - वेल्ड कहते हैं।
- सवाना प्रदेश के पूर्वी अफ्रीका की घास भूमियों में मसाई जनजातियाँ पशुपालन का कार्य करती हैं।

मरुस्थलीय प्रदेश -

- पानी की कमी के कारण यह क्षेत्र वनस्पति विकास के अनुकूल नहीं हैं। जहाँ कहीं जल के स्रोत या नदी होती है, वहाँ आस-पास पेड़-पौधे, झाड़ियाँ व घासें उग आती हैं। इन्हें 'मरुद्यान' (Oasis) कहते हैं । मरुद्यानों में प्याज, शकरकन्द, तम्बाक, फलियाँ व मोटे अनाज की खेती की जाती है।
- यहाँ की मुख्य वनस्पतियाँ- खजूर, बबूल, सेहुड़, नागफनी, ताड़, ताड़, आदि
- मरुस्थल में पाए जाने वाले बालू के टीलों को सैण्ड- ड्यून कहते हैं। ये टीले हवा के साथ एक स्थान से दसरे स्थान पर स्थानान्तरित होते रहते हैं।

टैगा प्रदेश -

- संसार का शीत ध्रुव कहलाने वाला बर्खोयांस्क नगर इसी प्रदेश (साइबेरिया) में स्थित है। यहाँ साल भर वर्षा, जल और हिम के रूप में होती है। इस प्रदेश में शंक्वाकार वन पाए जाते हैं, जिन्हें साइबेरिया में टैगा कहते हैं।

- इन वनों में पाए जाने वाले मुख्य वृक्ष चीड़, सेडार, स्फूस, फर, वालसम, रेडवुड आदि हैं।
- यहाँ रेण्डियर, कैरीबू, बीवर, हिरन, बारहसिंगा, आदि जानवर पाए जाते हैं।

टुण्ड्रा प्रदेश -

- यह एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ कई महीने लगातार रात रहती है और कई महीने लगातार दिन। यहाँ तीन महीने नवम्बर, दिसम्बर व जनवरी में सूर्य दिखता ही नहीं, जबकि तीन महीने मई, जून व जुलाई में सूर्य अस्त ही नहीं होता। टुण्ड्रा प्रदेश में अत्यधिक ठण्ड पड़ती है।

- यहाँ कुछ आदिवासी जनजातियाँ पाई जाती हैं। उत्तरी अमेरिका, ग्रीनलैण्ड आदि के टुण्ड्रा निवासी 'एस्किमो', फिनलैण्ड के लैप और साइबेरिया के याकूत' कहलाते हैं।
- यहाँ के लोग बर्फ के घर बनाकर रहते हैं, जिन्हें 'इग्लू' कहते हैं।
- राबर्ट पियरे, उत्तरी ध्रुव पर पहुँचने वाले पहले व्यक्ति थे।
- एमण्डसन, दक्षिणी ध्रुव पर पहुँचने वाले पहले व्यक्ति थे।

संसाधनों के प्रकार

सामान्यतः संसाधनों को प्राकृतिक, मानव निर्मित और मानव में वर्गीकृत किया गया है।

प्राकृतिक संसाधन (Types of Resources)

- जो संसाधन प्रकृति से प्राप्त होते हैं और अधिक संशोधन के बिना उपयोग में लाए जाते हैं, प्राकृतिक संसाधन कहलाते हैं। वायु, जल, मृदा और खनिज, सभी प्राकृतिक संसाधन हैं।
- प्राकृतिक संसाधनों को विस्तृत रूप से नवीकरणीय (Renewable) और अनवीकरणीय (Non-Renewable) संसाधनों में विभाजित किया जा सकता है।

नवीकरणीय संसाधन :- वे संसाधन है जो शीघ्रता से नवीकृत (Renewed) अथवा पुनः परित हो जाते हैं। इनमें से कुछ असीमित हैं और उन पर मानवीय क्रियाओं का प्रभाव नहीं होता, जैसे सौर (solar) और पवन ऊर्जा (wind energy)।

अनवीकरणीय संसाधन वे संसाधन हैं जिनका भंडार सीमित है। भंडार के एक बार समाप्त होने के बाद पुनः प्राप्त होने में हजारों वर्ष लग सकते हैं। इस प्रकार के संसाधन अनवीकरणीय कहलाते हैं। कोयला, पेट्रोलियम तथा प्राकृतिक गैस इसके कुछ उदाहरण हैं।

प्राकृतिक संसाधनों का वितरण भूभाग, जलवायु, ऊँचाई जैसे अनेक भौतिक कारकों पर निर्भर करता है। पृथ्वी पर इन कारकों में विभिन्नता होने के कारण संसाधनों का वितरण असमान है।

मानव निर्मित संसाधन (Human Made Resources)

लोग प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग पुल, सड़क, मशीन और वाहन बनाने में करते हैं जो मानव निर्मित संसाधन के नाम से जाने जाते हैं। प्रौद्योगिकी (Technology) भी एक मानव निर्मित संसाधन है।

वैकल्पिक ऊर्जा -

परमाणु ऊर्जा

- वैकल्पिक ऊर्जा का एक अन्य प्रमुख स्रोत परमाणु ऊर्जा है। इस ऊर्जा को हम परमाणु नाभिक के विखण्डन से प्राप्त करते हैं, इसीलिए इसे परमाणु ऊर्जा कहा जाता है।
- परमाणु ऊर्जा के महत्त्वपूर्ण स्रोत- यूरेनियम, थोरियम जैसे आणविक खनिज हैं।
- हमारे देश में झारखण्ड, मेघालय, तेलंगाना, आन्ध्र प्रदेश और राजस्थान में यूरेनियम के भण्डार हैं।

भारत के प्रमुख परमाणु ऊर्जा उत्पादक केन्द्र

परमाणु ऊर्जा केंद्र	राज्य
तारापुर	महाराष्ट्र

रावतभाटा	राजस्थान
कलपक्कम	तमिलनाडु
नरौरा	उत्तर प्रदेश
काकरपारा	गुजरात
कैगा	कर्नाटक
कुडनकुलम	तमिलनाडु

खनिज पदार्थ

- वे वस्तुएँ, जो खोद कर धरातल से निकाली जाती हैं, उन्हें 'खनिज पदार्थ' कहते हैं। जहाँ, धरातल से खोदकर खनिज को निकाला जाता है उसे 'खान' कहते हैं।
- खनिज पदार्थ जिन कच्ची धातुओं से मिलकर बना होता है उन्हें 'अयस्क' (Ore) कहते है।

खनिज पदार्थ दो प्रकार के होते हैं-

- धात्विक - लोहा, ताँबा, सोना, चाँदी, एल्युमीनियम, मैंगनीज, सीसा आदि ।
- अधात्विक - कोयला, खनिज तेल, अभ्रक, गन्धक, पोटाश आदि।

धात्विक पदार्थ

- **लोहा (Iron) :-** जब लौह धातु अन्य पदार्थों में मिली रहती है तब इसे 'लौह-अयस्क (Iron-ore) कहते हैं। लौह धातु को इसकी मजबूती के आधार पर मैग्नेटाइट, हेमाटाइट, लिमोनाइट और सिडेराइट प्रकारों में बाँटा जाता है। विश्व का एक चौथाई लौह भण्डार भारत में है। झारखण्ड तथा उड़ीसा उत्तम किस्म के लौह भण्डारणों में हैं।
- **बॉक्साइट-(Bauxite) :-** बॉक्साइट को गलाकर शुद्ध एल्युमीनियम छानकर अलग किया जाता है।
- **मैंगनीज (Manganese) :-** इसका उपयोग लौह-इस्पात (स्टील) बनाने, ब्लीचिंग पाउडर, शुष्क बैटरी, चमड़ा, शीशा, माचिस आदि उद्योगों में किया जाता है।

अधात्विक पदार्थ

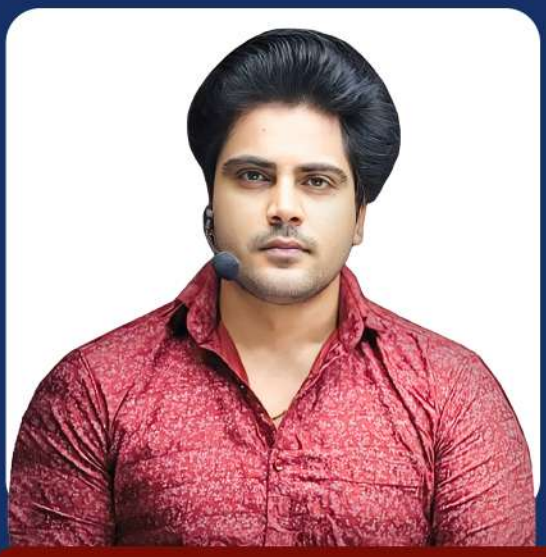
- **अभ्रक(Mica) :-** यह एक बहुपयोगी खनिज है जो आग्नेय एवं कायांतरित चट्टानों में खण्डों के रूप में पाया जाता है। विश्व में हमारा भारत सबसे अधिक अभ्रक उत्पादन करता है।
- **कोयला :-** खनिज पदार्थ है। कोयला चार प्रकार का होता है- पीट, लिग्नाइट, बिटुमिनस और एन्थ्रासाइट । कोयला उत्पादन के प्रमुख प्रदेश - झारखण्ड, छत्तीसगढ़, पश्चिम बंगाल, मध्यप्रदेश गोवा, आदि हैं।

UPTET (SUPERTET) BEST NOTES

Visit Our
YouTube Channel

Download Our App

SACHIN CHOUDHARY



SACHIN CHOUDHARY

About the Author

In the realm of Education, there are rare individuals who not only impart knowledge but also ignite a flame of Ambition and Empowerment within their students. Sachin Choudhary sir stands tall among these luminaries, a Renowned and Experienced teacher.

He has qualified many Government Exams. Not only has he been a part of many government teaching training programs but also a guiding light for his students. Many of his students have cracked numerous Government Exams. A lot of his students are currently working in different Government Departments. As teaching is his passion, his aim has always been to provide quality education with the best content. He believes in hard work and honesty.

नागरिक शास्त्र

CIVICS

UPTET & SUPERTET BEST NOTES PAPER-2 CIVICS BY SACHIN ACADEMY

हम और हमारा समाज

भारत : भौगोलिक एवं सांस्कृतिक विविधता

1. भौगोलिक विशेषताएँ

- **दक्षिण भारत का पठारी क्षेत्र** : विश्व की *प्राचीनतम कठोर चट्टानों* द्वारा निर्मित।
- **उत्तर भारत** : यहाँ स्थित है **हिमालय (Himalaya)** - विश्व का *नवीनतम एवं सर्वोच्च पर्वत।*
- भारत में **अत्यधिक वर्षा वाला क्षेत्र** - चेरापूँजी व मासिनराम (मेघालय)।
- भारत में **शुष्क (Arid) क्षेत्र** - पश्चिमी राजस्थान।

2. भाषाई विविधता (Linguistic Diversity)

- देश में लगभग **225 भाषाएँ** बोली जाती हैं जिनमें **22 भाषाएँ मुख्य** हैं, जैसे - हिन्दी, उर्दू, बांग्ला, उडिया, मराठी, पंजाबी, तेलगू, तमिल आदि ।
- उत्तर प्रदेश में मुख्यत: हिन्दी भाषा बोली जाती है।

3. नृत्य (Dances of India)

भारतीय नृत्य प्राचीन पौराणिक कथाओं पर आधारित होते हैं।

राज्य	नृत्य (Dance)	विशेषताएँ
तमिलनाडु	भरतनाट्यम (Bharatanatyam)	निश्चित पोशाक, भाव मुद्राएँ
उड़ीसा	ओडिसी (Odissi)	शास्त्रीय शैली

केरल	कथकली (Kathakali)	रंग-बिरंगे परिधान, मुखौटे, नाटकीय मुद्राएँ

4. वस्त्र एवं परिधान (Clothing & Dress)

- **कश्मीर** : यहाँ ठंड से बचाव हेतु **फिरन (Pheran)** पहना जाता है।

5. सामाजिक सुधार (Social Reform)

- संविधान बनाते समय **डॉ. अम्बेडकर** ने अस्पृश्यता या छुआछूत मिटाने के लिए महत्वपूर्ण सुझाव दिए।

भारत के राष्ट्रीय प्रतीक व ग्रामीण स्वशासन

1. राष्ट्रीय पशु (National Animal)

- भारत का **राष्ट्रीय पशु - बाघ (Tiger)**।
- रंग - पीला, काली धारियों वाला।
- गुण - दृढ़ता (Firmness), फुर्ती (Agility), अपार शक्ति (Strength)।
- भारत में पाई जाने वाली प्रजाति - **रॉयल बंगाल टाइगर (Royal Bengal Tiger)**।

2. राष्ट्रीय पक्षी (National Bird) - मोर (Peacock)

- रंग-बिरंगा, लंबी गर्दन और सिर पर पंखे जैसी कलगी।
- **नर मोर** –
  - अधिक सुंदर
  - चमकीली नीली गर्दन

- लंबी पूँछ (हरे व नीले चमकीले पंखों से बनी)
- नृत्य करते समय पंख फैलाता है।

❖ **मादा मोर** –

- भूरी रंग की
- छोटी कद की
- लंबी पूँछ नहीं होती।

3. राष्ट्रीय पुष्प (National Flower) – कमल (Lotus)

❖ पवित्र पुष्प।
❖ भारतीय कला और पुराणों में महत्वपूर्ण स्थान।
❖ शुभ प्रतीक माना जाता है।

4. राजचिह्न (National Emblem) – सत्यमेव जयते

❖ लिया गया – सारनाथ के **अशोक स्तम्भ (Ashoka Pillar)** से।
❖ संरचना –

- चार सिंह (चारों दिशाओं में मुँह)।
- नीचे पट्टी में – चक्र, दाईं ओर साँड़, बाईं ओर घोड़ा।
- नीचे लिखा – **सत्यमेव जयते** (सत्य की ही विजय होती है)।

ग्रामीण स्वशासन

(Rural Self-Governance)

गाँवों में **सार्वजनिक सुविधाओं (Public Facilities)** का प्रबंध करने और समस्याओं के समाधान हेतु **ग्रामीण स्वशासन (Rural Self-Governance)** लागू किया गया है।
इसका प्रमुख अंग है - **पंचायत व्यवस्था (Panchayati Raj System)**।

पंचायत व्यवस्था के स्तर (3 Tiers of Panchayat System)

स्तर (Level)	नाम (Name)	कार्य क्षेत्र
1	ग्राम पंचायत (Village Panchayat)	गाँव
2	क्षेत्र पंचायत (Block Panchayat)	विकास खंड
3	जिला पंचायत (District Panchayat)	जिला

ग्राम पंचायत समिति का सदस्य बनने की योग्यता (Eligibility)

1. गाँव का निवासी और भारत का नागरिक हो।
2. न्यूनतम आयु - **21 वर्ष**।
3. न पागल (Insane) हो, न दिवालिया (Bankrupt)।
4. किसी न्यायालय से सजा प्राप्त न हो।

पंचायत के प्रतिनिधि व कर्मचारी

जनता द्वारा निर्वाचित (Elected by People)

→ ग्राम प्रधान

→ उप प्रधान

➔ ग्राम पंचायत सदस्य

सरकार द्वारा नियुक्त (Appointed by Government)

1. ग्राम पंचायत अधिकारी (Secretary)
2. ग्राम विकास अधिकारी (Village Development Officer)
3. लेखपाल (Revenue Officer)
4. बेसिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (Health Worker)
5. नलकूप चालक (Pump Operator)
6. प्रधानाध्यापक (Headmaster)
7. शिक्षक (Teacher)

ग्राम पंचायत के प्रमुख कार्य (Functions of Gram Panchayat)

- **स्वास्थ्य सुविधा** - प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र (Primary Health Centre) की देख-रेख।
- **शिक्षा** - विद्यालयों की निगरानी, बच्चों की शिक्षा की व्यवस्था।
- **सड़क व सफाई** - खड़ंजा बिछवाना, सड़क निर्माण, नालियाँ बनवाना।
- **सुविधाएँ** - बिजली, पीने के पानी की व्यवस्था।
- **जनगणना** - जन्म और मृत्यु का ब्यौरा तैयार करना।
- **संपत्ति** - सार्वजनिक सम्पत्ति (Public Property) का रख-रखाव, खरीद व नीलामी।
- **वित्तीय प्रबंधन** - पंचायत की आय-व्यय का लेखा-जोखा।
- **बैठकें** - वर्ष में कम से कम 2 बार।

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- **जनसंख्या मानदंड** : न्यूनतम 1000 की आबादी पर एक ग्राम पंचायत।
- छोटे गाँव (1000 से कम जनसंख्या) → पास के अन्य गाँवों को मिलाकर पंचायत बनाई जाती है।
- **पंचायत समिति सदस्यों की संख्या - 09 से 15 तक।**

- ग्राम प्रधान = **ग्राम शिक्षा समिति का अध्यक्ष।**
    - उसकी देख-रेख में :
        - निःशुल्क पाठ्य-पुस्तक वितरण (Free Textbook Distribution)
        - **मिड डे मील (Mid-Day Meal)** योजना।
- ग्राम पंचायत अधिकारी = पंचायत का **सचिव (Secretary)।**
    - यह जनता द्वारा चुना नहीं जाता, सरकार द्वारा नियुक्त होता है।

क्षेत्र पंचायत (Block Panchayat)

- इसे **ब्लॉक ऑफिस (Block Office)** या **ब्लॉक का दफ्तर** भी कहते हैं।
- क्षेत्र पंचायत = विकासखण्ड (Development Block) के सभी ग्राम प्रधान + क्षेत्र पंचायत सदस्य (B.D.C Member)।
- क्षेत्र पंचायत का सदस्य बनने की न्यूनतम आयु - **21 वर्ष।**

क्षेत्र पंचायत की समितियाँ (Committees of Block Panchayat)

1. निर्माण समिति (Construction Committee)
2. जल समिति (Water Committee)
3. शिक्षा समिति (Education Committee)

प्रत्येक समिति में **10 से 15 सदस्य** हो सकते हैं।

जिला पंचायत (District Panchayat)

- विकेन्द्रीकृत पंचायती राज (Decentralized Panchayati Raj) व्यवस्था का शीर्ष स्तर।
- उत्तर प्रदेश में प्रत्येक **जिले (District)** में एक जिला पंचायत कार्य करती है।
- जिला पंचायत = जिले की सभी **क्षेत्र पंचायतों (Block Panchayat)** का समूह।

सदस्यता (Membership)

- क्षेत्र पंचायतों के सभी प्रमुख (Heads) → जिला पंचायत सदस्य।

➢ जिले के **सांसद (MP)** व **विधायक (MLA)** भी इसके सदस्य होते हैं।

पदाधिकारी (Officers)

➢ जिला पंचायत सदस्य → अपने बीच से **अध्यक्ष (Chairperson)** व **उपाध्यक्ष (Vice-Chairperson)** चुनते हैं।

➢ **मुख्य विकास अधिकारी (Chief Development Officer – CDO)** = जिला पंचायत का सचिव।

चुनाव प्रक्रिया, नगरीय स्वशासन और जिला प्रशासन

1. जिला पंचायत में चुनाव प्रक्रिया (Election Process in District Panchayat)

- **सदस्य का कार्यकाल** – 5 वर्ष।
- **आयु सीमा** – न्यूनतम **21 वर्ष**।
- **बैठकें** – हर **3 माह (Quarterly)** में कम-से-कम एक बैठक आवश्यक।
- **समितियाँ (Committees)** –
    - शिक्षा समिति (Education Committee)
    - सिंचाई समिति (Irrigation Committee)
    - पशुपालन समिति (Animal Husbandry Committee)
    - भूमि विकास समिति (Land Development Committee)

2. नगरीय स्वशासन (Urban Self-Governance)

श्रेणियाँ (Categories as per Population)

जनसंख्या सीमा (Population)	इकाई (Unit)	सदस्यों की संख्या
5,000 – 1,00,000	**नगर पंचायत** (Nagar Panchayat)	10 – 24
1,00,000 – 5,00,000	**नगरपालिका परिषद्** (Municipality Council)	25 – 55
5,00,000 **से अधिक**	**नगर निगम** (Municipal Corporation)	60 – 110

प्रमुख तथ्य

- **कार्यकाल – 5 वर्ष।**
- **भंग (Dissolution) – राज्य सरकार द्वारा किया जा सकता है।**
- **आरक्षण (Reservation) – कम से कम 1/3 महिलाएँ + कुछ अनुसूचित जाति (SC) के सदस्य।**
- **नगर निगम अध्यक्ष – महापौर / मेयर (जनता द्वारा चुना गया)।**
- **नगरपालिका का मुख्य कार्यपालिका अधिकारी (Chief Executive Officer) व नगर निगम आयुक्त (Commissioner) – सरकार द्वारा नियुक्त।**
- यदि निकाय भंग हो जाए → सरकार का **प्रशासक (Administrator) कार्य सँभालता है।**

वार्ड (Ward)

- **चुनाव हेतु नगर क्षेत्र को विभाजित भागों/खंडों में बाँटा जाता है।**
- **इन्हीं भागों को वार्ड (Ward) कहा जाता है।**

3. जिला प्रशासन (District Administration)

अधिकारियों का चयन

- **जनप्रतिनिधियों की तरह चुने नहीं जाते।**

- चयन → प्रतियोगी परीक्षाओं (Competitive Exams) व चयन प्रक्रिया से।
- कार्यकाल → **60 वर्ष की आयु तक।**

प्रमुख अधिकारी

- → **जिलाधीश (District Magistrate)**
- → **तहसीलदार (Tehsildar)**
- → **लेखपाल (Lekhpal)**

ये राज्य सरकार के नियम-कानून और योजनाएँ लागू करते हैं।
स्वयं कोई नया नियम, नीति या कानून नहीं बना सकते।

जिला प्रशासन के कार्य (Functions of District Administration)

1. **जिले में शांति और व्यवस्था (Law & Order) बनाए रखना।**
2. **भूमि व्यवस्था (Land Management)।**
3. **नागरिक सुविधा (Public Facilities) उपलब्ध कराना।**
4. **सभी को विकास (Development) के समान अवसर देना।**

हमारा संविधान

(CONSTITUTION OF INDIA)

संविधान सभा (Constituent Assembly)

- गठन - सन् 1946 में (389 सदस्य)।
- अध्यक्ष - **डॉ. राजेन्द्र प्रसाद**।
- प्रारूप समिति (Drafting Committee) अध्यक्ष - **डॉ. भीमराव अम्बेडकर**।
- संविधान लागू - **26 जनवरी 1950**।
- विशेष तथ्य:

- डॉ. अम्बेडकर ने लंदन में गोलमेज सम्मेलन में भाग लिया और दलितों के लिए **आरक्षण** की माँग की।
- संविधान विश्व का सबसे बड़ा **लिखित संविधान** है।
- मूल संविधान – **22 भाग, 395 अनुच्छेद, 8 अनुसूचियाँ**।
- वर्तमान में – **12 अनुसूचियाँ**।
- भारत को **गणराज्य** कहा गया क्योंकि राष्ट्राध्यक्ष **निर्वाचित** होता है।

मानवाधिकार

➢ 10 दिसम्बर 1948 – **संयुक्त राष्ट्र महासभा** ने सार्वभौमिक मानवाधिकार घोषणा की।

➢ भारत में **राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC)** – 1993 में स्थापित।

मौलिक अधिकार (Fundamental Rights) – 6 मुख्य अधिकार

1. **समानता का अधिकार (Right to Equality)**
   - सभी नागरिकों के साथ समान व्यवहार।
   - छुआछूत अपराध घोषित।
   - सरकारी नौकरी में समान अवसर।
   - सैन्य/शैक्षिक उपाधि को छोड़कर अन्य उपाधियाँ समाप्त।
2. **स्वतंत्रता का अधिकार (Right to Freedom)**
   - विचार एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता।
   - शांतिपूर्ण सम्मेलन व यूनियन बनाने का अधिकार।
   - भारत में कहीं भी रहने, आने-जाने व बसने का अधिकार।
   - अपनी पसंद से रोजगार करने की स्वतंत्रता।
   - **शिक्षा का अधिकार (Article 21A)** – 6 से 14 वर्ष तक के बच्चों के लिए मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा।
   - **शिक्षा का अधिकार**- वर्ष 2002 में संविधान के **86वें संशोधन** द्वारा अनुच्छेद 21ए में शिक्षा के अधिकार को मौलिक अधिकार में जोड़ दिया गया है।

- इस अधिकार को प्रभावी बनाने के लिए संसद द्वारा **निःशुल्क और अनिवार्य बाल शिक्षा अधिकार अधिनियम, 2009 (आर.टी.ई. 2009)** पारित किया गया है।

3. **शोषण के विरुद्ध अधिकार (Right against Exploitation)**
   - बंधुआ मजदूरी पर रोक।
   - 14 वर्ष से कम बच्चों से मजदूरी पर प्रतिबंध।
   - जबरन व कम मजदूरी पर काम करवाना अपराध।

4. **धर्म की स्वतंत्रता का अधिकार (Right to Freedom of Religion)**
   - किसी भी धर्म को मानने, प्रचार करने और पालन करने की स्वतंत्रता।
   - धार्मिक कार्यक्रम आयोजित करने का अधिकार।

5. **संस्कृति और शिक्षा का अधिकार (Cultural and Educational Rights)**
   - भाषा, लिपि और संस्कृति की रक्षा।
   - अल्पसंख्यक समाज को अपनी भाषा/संस्कृति में शैक्षिक संस्थान खोलने का अधिकार।

6. **संवैधानिक उपचारों का अधिकार (Right to Constitutional Remedies)**
   - मौलिक अधिकारों के उल्लंघन पर सीधे **सुप्रीम कोर्ट या हाई कोर्ट** में जा सकते हैं।

मौलिक अधिकार पर रोक

➢ **आपातकाल (Emergency)** की स्थिति में कुछ अधिकार स्थगित हो सकते हैं।

सूचना का अधिकार अधिनियम (Right to Information Act - 2005)

➢ संसद में पारित - **2 मई 2005**।
➢ राष्ट्रपति की अनुमति - **15 जून 2005**।

- लागू – **12 अक्टूबर 2005** (जम्मू-कश्मीर छोड़कर पूरे भारत में)।
- इससे पहले का **सूचना की स्वतंत्रता विधेयक 2002** निरस्त कर दिया गया।

मौलिक कर्तव्य (Fundamental Duties)

- **संविधान में जोड़े गए** – 1976 में, 42वें संशोधन द्वारा।
- **विशेष जोड़** – 2002 में, 86वें संशोधन द्वारा (माता-पिता/संरक्षक का कर्तव्य कि 6 से 14 वर्ष तक के बच्चों को शिक्षा का अवसर दें)।
- **वर्तमान संख्या – 11 मौलिक कर्तव्य**।

केंद्रीय व राज्य शासन व्यवस्था (Union & State Government System)

भारतीय संघीय व्यवस्था में शक्तियों का **विधायी विभाजन** – 3 सूचियों में :

1. **संघ सूची (Union List)** – केवल संसद कानून बना सकती है।
    - प्रमुख विषय: रेल, हवाई जहाज, राष्ट्रीय राजमार्ग, डाक एवं तार, रक्षा, विदेशी मामले, बैंक, जल परिवहन, संचार साधन, राष्ट्रीय स्मारक।
2. **राज्य सूची (State List)** – केवल राज्य विधानमंडल कानून बना सकता है।
    - प्रमुख विषय: पुलिस, स्वास्थ्य, कृषि, बाजार, स्थानीय सरकार।
3. **समवर्ती सूची (Concurrent List)** – संसद व राज्य विधानमंडल दोनों कानून बना सकते हैं।
    - प्रमुख विषय: शिक्षा, विवाह व तलाक, पर्यावरण संरक्षण, वन, आपराधिक कानून।

सरकार के तीन अंग (Three Organs of Government)

अंग (Organ)	केन्द्र (Union)	राज्य (State)	मुख्य कार्य (Function)
व्यवस्थापिका (Legislature)	संसद (Parliament)	विधानमंडल (State Legislature)	कानून बनाना
कार्यपालिका (Executive)	केन्द्रीय मंत्रिपरिषद (Council of Ministers)	राज्य मंत्रिपरिषद (State Council)	कानून लागू करना
न्यायपालिका (Judiciary)	उच्चतम न्यायालय (Supreme Court)	उच्च न्यायालय (High Court)	कानून का पालन व न्याय देना

भारतीय संसद (Indian Parliament)

- **संसद (Parliament)** – केन्द्र (Union) की **विधायिका (Legislature)।**
- प्रमुख कार्य – **कानून निर्माण (Law Making)।**
- संसद = **राष्ट्रपति + दो सदन (Two Houses)**
  - **लोकसभा (Lok Sabha)** – निम्न सदन (Lower House)
  - **राज्य सभा (Rajya Sabha)** – उच्च सदन (Upper House

लोकसभा (Lok Sabha – House of the People)

- **सदस्यों की अधिकतम संख्या** – 552
  - राज्यों से निर्वाचित – 530
  - केन्द्र शासित प्रदेश – 20
  - वर्तमान में कुल सीटें – 550 (104वें संविधान संशोधन, 2019 के बाद)
- **चुनाव प्रक्रिया** – सीधे जनता द्वारा चुने जाते हैं।

❖ **योग्यता (Eligibility)**

- ➢ भारत का नागरिक और मतदाता सूची में नाम।
- ➢ न्यूनतम आयु - **25 वर्ष**।
- ➢ कोई सरकारी लाभ पद पर न होना।
- ➢ पागल या दिवालिया न होना।

❖ **कार्यकाल (Term)** - 5 वर्ष

- ➢ प्रधानमंत्री की सलाह पर राष्ट्रपति **पूर्व में भंग** कर सकते हैं।

❖ **अधिवेशन (Sessions)** - साल में कम से कम **दो बार**, दोनों के बीच **छह माह से अधिक अंतर नहीं**।

राज्य सभा (Rajya Sabha – Council of States)

❖ **सदस्यों की अधिकतम संख्या** – 250

- ➢ राष्ट्रपति द्वारा मनोनीत - 12

❖ **चुनाव प्रक्रिया** - अप्रत्यक्ष (Indirect Election)

- ➢ राज्य विधानमंडल (State Legislature) द्वारा चुने जाते हैं।

❖ **योग्यता (Eligibility)**

- ➢ भारत का नागरिक
- ➢ न्यूनतम आयु - **30 वर्ष**
- ➢ अन्य योग्यताएँ - वही जो लोकसभा के लिए लागू हैं

❖ **विशेष तथ्य**

- ➢ कोई व्यक्ति **एक समय में दोनों सदनों का सदस्य नहीं हो सकता**।

सदस्यों का कार्यकाल (Term of Members)

- कार्यकाल – **6 वर्ष**।
- **हर 2 वर्ष में 1/3 सदस्य** अवकाश ग्रहण करते हैं।
- नए सदस्य उनके स्थान पर आते हैं।
- राज्य सभा कभी भंग नहीं होती → इसे **स्थायी सदन (Permanent House)** कहा जाता है।

पदाधिकारी (Officers)

- **सभापति (Chairperson)** – भारत का उपराष्ट्रपति (Vice President of India)।
- **उपसभापति (Deputy Chairperson)** – सभापति अनुपस्थित होने पर कार्यवाही संचालित करता है।

अधिवेशन (Sessions)

- साल में **दो बार** बैठक आवश्यक।
- दोनों बैठकों के बीच **6 माह से अधिक** अंतर नहीं होना चाहिए।

कानून निर्माण की प्रक्रिया (Law Making Process)

विधेयक (Bill)

- जिस विषय पर कानून बनाना हो, उसका प्रारूप = **विधेयक (Bill)**।
- राष्ट्रपति के हस्ताक्षर के बाद **विधेयक कानून (Law)** बन जाता है।

साधारण विधेयक (Ordinary Bill)

- किसी भी सदन (लोकसभा या राज्यसभा) में पेश किया जा सकता है।
- किसी भी **मंत्री (Minister)** द्वारा पेश किया जा सकता है।
- पारित प्रक्रिया = **तीन चरण (Three Readings)** → तीन वाचन (Three Readings)

धन विधेयक (Money Bill)

- **धन या वित्त से सम्बंधित विषय** → केवल लोकसभा में प्रस्तुत।
- राज्यसभा में केवल **चर्चा (Discussion)** हो सकती है।
- राज्यसभा धन विधेयक को **अधिकतम 14 दिन** तक रख सकती है।
- वित्त विधेयक का निर्धारण → **लोकसभा स्पीकर (Speaker)** करता है कि यह धन विधेयक है या नहीं।

उत्तर प्रदेश - राज्य परिचय और विधानमंडल (UP - State Profile & Legislature)

राज्य का सामान्य विवरण

- **स्थापना** - 24 जनवरी 1950
- **राजधानी** - लखनऊ
- **हाईकोर्ट** - प्रयागराज
- **क्षेत्रफल** - 2,40,928 वर्ग किलोमीटर
- **संभाग** – 18
- **जिले** – 75
- **तहसीलें** – 350+
- **विश्वविद्यालय** – 56
- **जनसंख्या** - लगभग 20 करोड़
    - केवल **5 देश** चीन, भारत, USA, इंडोनेशिया, ब्राजील, यूपी से अधिक जनसंख्या वाले हैं।
- **उत्तराखंड निर्माण** - 9 नवंबर 2000 (उत्तर पश्चिमी पहाड़ी भाग अलग हुआ)।

संसद में उत्तर प्रदेश का प्रतिनिधित्व (UP Representation in Parliament)

सदन (House)	सदस्य संख्या (Seats)	सामान्य/आरक्षित (General/Reserved)

लोकसभा (Lok Sabha)	80	**63 सामान्य, 17 आरक्षित**
राज्य सभा (Rajya Sabha)	31	–

उत्तर प्रदेश विधानमंडल (UP Legislature)

- प्रकार – **द्विसदनीय (Bicameral)**
- **अधिकार क्षेत्र** – राज्य के कानून निर्माण और प्रशासनिक निगरानी।
- यूपी में लोकसभा सदस्यों की संख्या 80 और राज्यसभा सदस्यों की संख्या 31 है।
- उत्तर प्रदेश की 80 **लोकसभा** सीटों में से **63 सामान्य वर्ग** की और **17 आरक्षित वर्गों** के लिए हैं।
- यहां की **विधानसभा** में सदस्यों की संख्या 404 और **विधान परिषद** सदस्यों की संख्या 100 है।
- उत्तर प्रदेश विधान सभा द्विसदनीय विधान मण्डल का निचला सदन है।
- इसमें 403 निर्वाचित सदस्य तथा राज्यपाल द्वारा मनोनीत एक आंग्ल भारतीय सदस्य होते हैं।
- उत्तर प्रदेश विधान परिषद् में 100 सदस्य होते हैं।
- इसमें 38 सदस्य विधानसभा द्वारा, 36 सदस्य स्थानीय संस्थाओं द्वारा, 8 शिक्षकों द्वारा तथा 8 स्नातकों द्वारा निर्वाचित होते हैं। 10 सदस्य राज्यपाल द्वारा मनोनीत किए जाते हैं।
- **सभापति (Chairperson) और उप सभापति (Deputy Chairperson)** – विधान परिषद के सदस्य अपने बीच चुनते हैं।
- **विधानसभा भवन** – लखनऊ।
- **योग्यता** – विधानसभा के लिए न्यूनतम आयु 25 वर्ष।
- **सदस्य पदनाम** – विधायक (MLA – Member of Legislative Assembly)

भारत का राष्ट्रपति

(President of India)

भारत के राष्ट्रपति (President of India):

- भारत के राष्ट्रपति देश के संवैधानिक मुखिया होते हैं और कार्यपालिका का भी नेतृत्व करते हैं।
- राष्ट्रपति देश के सर्वोच्च संवैधानिक पद पर होते हैं और उन्हें देश का पहला नागरिक माना जाता है।
- भारत के राष्ट्रपति के नाम पर ही सभी अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ और समझौते किए जाते हैं, और वे सशस्त्र बलों के सर्वोच्च कमांडर भी होते हैं।

भारत के राष्ट्रपति के लिए योग्यता (Qualification for President of India):

योग्यता (Qualifications) – अनुच्छेद 58 के अनुसार भारत के राष्ट्रपति बनने के लिए कुछ महत्वपूर्ण योग्यताएं पूरी करनी होती हैं, जो इस प्रकार हैं:

मुख्य योग्यताएं

- उम्मीदवार को भारत का नागरिक होना चाहिए।
- उसकी उम्र **35 वर्ष या उससे अधिक** होनी चाहिए।
- उसके पास **लोकसभा का सदस्य** बनने की योग्यता होनी चाहिए। इसका मतलब है कि उसे किसी भी तरह से अयोग्य घोषित नहीं किया गया हो।
- उम्मीदवार को केंद्र सरकार, राज्य सरकार या किसी भी सरकारी प्राधिकरण के तहत कोई लाभ का पद धारण नहीं करना चाहिए।
- उम्मीदवार पागल या दिवालिया नहीं होना चाहिए।

राष्ट्रपति का चुनाव (Election) – अनुच्छेद 54 और 55:

राष्ट्रपति का चुनाव निर्वाचक मंडल (Electoral College) द्वारा होता है।

इसमें शामिल होते हैं:

- संसद के **दोनों सदनों** (लोकसभा और राज्यसभा) के **निर्वाचित सदस्य**।
- राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों (दिल्ली व पुडुचेरी) की विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्य।
- **मनोनीत सदस्य** (Nominated Members) चुनाव में भाग **नहीं** लेते।
- प्रत्येक विधायक/सांसद का मत मूल्य (Vote Value) अलग-अलग होता है, जिसकी गणना राज्य की जनसंख्या और निर्वाचित विधायकों की संख्या के आधार पर की जाती है।

राष्ट्रपति से सम्बंधित महत्वपूर्ण अनुच्छेद:

अनुच्छेद संख्या	विषय-वस्तु
अनुच्छेद 52	भारत के राष्ट्रपति।
अनुच्छेद 53	संघ की कार्यकारी शक्ति।
अनुच्छेद 54	राष्ट्रपति का चुनाव।
अनुच्छेद 58	राष्ट्रपति के रूप में चुनाव के लिए योग्यताएँ।
अनुच्छेद 60	राष्ट्रपति द्वारा शपथ या प्रतिज्ञान।
अनुच्छेद 61	राष्ट्रपति पर महाभियोग या प्रक्रिया।
अनुच्छेद 62	राष्ट्रपति पद की रिक्ति को भरने के लिए चुनाव कराने का समय।
अनुच्छेद 65	उपराष्ट्रपति का राष्ट्रपति के रूप में कार्य करना या उसके कार्यों का निर्वहन करना।

अनुच्छेद 71	राष्ट्रपति के चुनाव से संबंधित मामले।
अनुच्छेद 72	राष्ट्रपति की क्षमादान आदि देने तथा दण्ड मामलें में सजा को नियतकाल करने, माफ करने या कम करने की शक्ति।
अनुच्छेद 74	राष्ट्रपति को सहायता और सलाह देने के लिए मंत्रिपरिषद।
अनुच्छेद 85	संसद का सत्र, समापन और विघटन।
अनुच्छेद 111	संसद द्वारा पारित विधेयकों को स्वीकृति।
अनुच्छेद 112	वार्षिक बजट (वित्तीय विवरण) प्रस्तुति।
अनुच्छेद 123	अध्यादेश जारी करने की राष्ट्रपति की शक्ति।
अनुच्छेद 143	सर्वोच्च न्यायालय से परामर्श लेने की राष्ट्रपति की शक्ति।

राष्ट्रपति का कार्यकाल (President's tenure):

भारत के राष्ट्रपति का कार्यकाल **5 साल** का होता है।

- राष्ट्रपति अपने पद पर दुबारा चुने जाने के योग्य होते हैं, भले ही उन्होंने पहले ही एक या दो कार्यकाल पूरे कर लिए हों।
- राष्ट्रपति अपना कार्यकाल पूरा होने से पहले भी **उपराष्ट्रपति** को अपना त्यागपत्र देकर पद छोड़ सकते हैं।
- यदि राष्ट्रपति संविधान का उल्लंघन करते हैं, तो उन्हें **महाभियोग** की प्रक्रिया द्वारा उनके कार्यकाल की समाप्ति से पहले ही पद से हटाया जा सकता है।

भारत का उपराष्ट्रपति

पद और महत्व (Position & Significance)

- उपराष्ट्रपति - **राष्ट्रपति के बाद संघ की कार्यपालिका का दूसरा प्रमुख।**
- **कार्यकाल** - 5 वर्ष।
- **मुख्य कार्य – राज्यसभा का पदेन सभापति (Ex-Officio Chairman of Rajya Sabha)।**
- राष्ट्रपति अनुपस्थित होने पर **राष्ट्रपति के स्थान पर कार्य** करता है।

चुनाव प्रक्रिया (Election)

- निर्वाचक मंडल - **लोकसभा और राज्यसभा के सभी सदस्य मिलकर चुनते हैं।**

त्यागपत्र और महाभियोग (Resignation & Removal)

- **स्वेच्छा से त्यागपत्र** → राष्ट्रपति को दिया जाता है।
- **हटाया जा सकता है - राज्यसभा का प्रस्ताव + लोकसभा की सहमति।**

योग्यताएँ (Eligibility)

1. भारत का नागरिक होना चाहिए
2. न्यूनतम आयु - **35 वर्ष**
3. किसी लाभ पद पर न होना
4. राज्यसभा सदस्य बनने की योग्यता रखता हो

नोटः

- उपराष्ट्रपति **राज्यसभा के सभापति** होते हैं और राज्यसभा की कार्यवाही का संचालन करते हैं।
- राष्ट्रपति अनुपस्थित होने पर वे **राष्ट्रीय औपचारिक कार्यों** में भी प्रतिनिधित्व करते हैं।

प्रधानमंत्री और मंत्रिपरिषद् (Prime Minister & Council of Ministers)

- **राष्ट्रपति (President)** - मंत्रिपरिषद् के सदस्यों की नियुक्ति **प्रधानमंत्री के सुझाव (Recommendation)** पर करता है।
    - Article 75(1) - राष्ट्रपति मंत्रिपरिषद् की नियुक्ति करता है।
- **प्रधानमंत्री (PM)** –
    - मंत्रियों को नियुक्त/हटाने के लिए राष्ट्रपति से संस्तुति करता है।
- **सदस्यता का नियम** –
    - सभी मंत्रियों का **लोकसभा (Lok Sabha)** या **राज्यसभा (Rajya Sabha)** का सदस्य होना अनिवार्य।
    - यदि कोई मंत्री सांसद नहीं है → उसे **6 महीने के भीतर निर्वाचित (Elected)** होना जरूरी।
    - Article 75(5) - मंत्री होने के लिए सांसद होना आवश्यक है या 6 महीने में निर्वाचित होना।
- **संसद (Parliament) का नियंत्रण** –
    - मंत्रिपरिषद् के कार्यों पर संसद की निगरानी।
    - यदि मंत्री/प्रधानमंत्री ठीक से काम न करें → लोकसभा **अविश्वास प्रस्ताव (No Confidence Motion)** के जरिए उन्हें हटा सकती है।
    - Article 75(3) - मंत्रिपरिषद् संसद के प्रति उत्तरदायी (Responsible) होती है।

उत्तर प्रदेश कार्यपालिका (UP State Executive)

संरचना (Structure)

- ❖ राज्यपाल (Governor)

- **मुख्यमंत्री** (Chief Minister)
- **मंत्रिपरिषद्** (Council of Ministers)

राज्यपाल की भूमिका (Governor)

- नियुक्ति - **राष्ट्रपति द्वारा**, पात्रता: भारत का नागरिक + 35 वर्ष की आयु पूरी।
- राज्य के महाधिवक्ता, लोकसेवा आयोग अध्यक्ष एवं सदस्य, विश्वविद्यालय कुलपति आदि की नियुक्ति करता है।
- कार्यों में सहायता के लिए **मंत्रिपरिषद्** होती है।

मुख्यमंत्री और मंत्रिपरिषद् (CM & Council of Ministers)

- मुख्यमंत्री → **विधान सभा में बहुमत प्राप्त व्यक्ति** को नियुक्त किया जाता है।
- मंत्रिपरिषद् के सदस्य → मुख्यमंत्री की सलाह पर नियुक्त।
- **कार्यकाल - विधान सभा का कार्यकाल (5 वर्ष)** या अविश्वास प्रस्ताव पारित होने तक।

भारत की न्यायपालिका (Judiciary of India)

सर्वोच्च न्यायालय (Supreme Court)

- **स्थान (Location)** - नई दिल्ली (New Delhi)

- **मुख्य विशेषताएँ (Key Features)**

  - देश का **सर्वोच्च अपीलीय न्यायालय (Highest Appellate Court)**
  - इसके निर्णय सभी **न्यायालयों (Courts)** को मान्य होंगे।
  - **नागरिकों के मूल अधिकारों (Fundamental Rights)** का संरक्षक।

- संसद द्वारा बनाए गए **संविधान के विरुद्ध कानून** को असंवैधानिक घोषित कर सकता है (Judicial Review)।
- संविधान का **संरक्षक (Guardian of Constitution)** और व्याख्याता (Interpreter)।

न्यायाधीशों की योग्यता (Qualifications of Judges)

1. भारत का नागरिक होना आवश्यक।
2. किसी **उच्च न्यायालय (High Court)** में कम से कम **5 वर्ष** न्यायाधीश रहना।
3. या उच्च न्यायालय में **10 वर्ष** तक वकालत (Advocacy) की हो।
4. या भारत के राष्ट्रपति की दृष्टि में **कानून का विशेष ज्ञाता (Law Expert)** माना जाए।

कार्यकाल (Tenure)

- प्रत्येक न्यायाधीश **65 वर्ष** तक कार्यरत रह सकता है।

संविधानिक अनुच्छेद (Articles)

- Article 124 – सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना और न्यायाधीशों की नियुक्ति।
- Article 137 – सर्वोच्च न्यायालय में अपील का अंतिम अधिकार।
- Article 32 – मूल अधिकारों की रक्षा के लिए रिट (Writ) की अनुमति।

उच्च न्यायालय (High Court)

- **स्थान (Location Example)** – उत्तर प्रदेश का उच्च न्यायालय **इलाहाबाद (Allahabad)** में।
- **संख्या (Number)** – भारत में कुल **24 उच्च न्यायालय (High Courts)**।

कार्य (Functions)

1. मौलिक अधिकारों की रक्षा (Protection of Fundamental Rights)
2. अधीनस्थ न्यायालयों (Subordinate Courts) से आए विवादों पर निर्णय
3. जनहित याचिकाओं (Public Interest Litigation – PIL) पर निर्णय
4. अधीनस्थ न्यायालयों का निरीक्षण और पर्यवेक्षण (Inspection & Supervision)

न्यायाधीशों का कार्यकाल (Tenure)

➢ प्रत्येक न्यायाधीश **62 वर्ष** तक अपने पद पर कार्यरत रह सकता है।

संविधानिक अनुच्छेद (Articles)

➢ Article 214 – प्रत्येक राज्य में उच्च न्यायालय की स्थापना।
➢ Article 217 – उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति, योग्यता और कार्यकाल।
➢ Article 226 – उच्च न्यायालय द्वारा रिट (Writ) जारी करने का अधिकार।

जिला न्यायालय (District Court)

❖ **स्थान (Location)** – प्रत्येक जिले (District) में।

❖ **मुख्य कार्य (Functions)** –

  ➢ **दीवानी मामले (Civil Cases)**
  ➢ **फौजदारी मामले (Criminal Cases)**

❖ **अधीनस्थता (Subordination)** – राज्य के **उच्च न्यायालय (High Court)** के अधीनस्थ।

❖ **नियुक्ति (Appointment)** – जिला न्यायाधीश की नियुक्ति **राज्यपाल (Governor)** करता है।

❖ Constitution/Article Reference – Article 233 (Subordinate Courts के न्यायाधीश की नियुक्ति)।

लोक अदालत (Lok Adalat / People's Court)

- **उद्देश्य (Objective)** - विवादों का **सुलझाव (Settlement)** करना।

- **विषय क्षेत्र (Subject Matters)** –

  - वाहन दुर्घटना (Motor Accident Cases)
  - पेंशन संबंधित मुकदमे
  - समझौते योग्य फौजदारी मुकदमे
  - बिजली, गृहकर, गृहऋण, उद्योग और बैंक संबंधी विवाद
  - भूमि अधिग्रहण संबंधी मुकदमे
  - विवाह / पारिवारिक मामले
  - उपभोक्ता संरक्षण संबंधी मामले

महत्वपूर्ण कानूनी बिंदु (Key Legal Points)

(A) फौजदारी मामले (Criminal Cases)

- अपराध (Offence) जो **मारपीट या समाज के लिए खतरनाक कार्य** से संबंधित है।
- उदाहरण - मारपीट, चोरी, डकैती, मिलावट, रिश्वत, खतरनाक दवाओं का निर्माण।

(B) दीवानी मामले (Civil Cases)

- जमीन-जायदाद, मजदूर-मालिक विवाद, पैसे के लेन-देन, व्यापारिक विवाद आदि।

(C) परिवार न्यायालय (Family Court)

- Family Courts Act 1984 के तहत राज्यों में गठन।
- विवाह, तलाक, दहेज, बाल संरक्षण आदि मामलों का निपटारा।

(D) उपभोक्ता संरक्षण (Consumer Protection)

- Consumer Protection Act 1986 – हर भारतीय उपभोक्ता को संरक्षण।

(E) जनहित याचिका (Public Interest Litigation – PIL)

- **1980 के दशक** में सर्वोच्च न्यायालय ने PIL व्यवस्था लागू की।
- प्रारंभ करने का श्रेय – Justice P. N. Bhagwati।

(F) लोकतंत्र में न्यायपालिका

- **स्वतंत्र न्यायपालिका (Independent Judiciary)** लोकतंत्र का **तीसरा महत्वपूर्ण आधार।**

SACHIN ACADEMY

भारत में लोकतंत्र

(Democracy in India)

1. लोकतंत्र की विशेषताएँ (Features of Democracy)

- लोकतंत्र का **पहला आवश्यक आधार (Basic Requirement)** – **स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव (Free & Fair Elections)**।
- लोकतंत्र में सरकार का संचालन **जन प्रतिनिधियों (People's Representatives)** द्वारा होता है।
- जनता का अधिकार - अपने प्रतिनिधियों का **निर्वाचन (Election)** करना।

2. चुनाव प्रक्रिया (Election Process)

(A) संविधान और आयोग

- भारतीय संविधान के तहत लोकतांत्रिक सरकार की स्थापना।
- **निर्वाचन आयोग (Election Commission)** –
  - स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित करता है (Article 324)
  - चुनाव व्यय की सीमा तय करता है
  - राजनैतिक दल और उम्मीदवार इसका पालन करते हैं।

(B) चरणबद्ध प्रक्रिया (Stepwise Process)

- **अधिसूचना (Notification)**
  - राष्ट्रपति या राज्यपाल द्वारा जारी
  - चुनाव प्रक्रिया की शुरुआत।
- **चुनाव कार्यक्रम (Election Schedule)**
  - निर्वाचन आयोग द्वारा घोषणा
  - मतदान, मतगणना और प्रचार की तिथियाँ तय।

❖ **नामांकन पत्रों की जांच (Scrutiny of Nominations)**

- ➢ चुनाव अधिकारी द्वारा उम्मीदवारों की योग्यताओं की जाँच
- ➢ अन्तिम सूची (Final List) जारी
- ➢ चुनाव चिन्ह (Symbol) आवंटित।

❖ **चुनाव प्रचार (Election Campaign)**

- ➢ उम्मीदवारों को प्रचार का समय दिया जाता है
- ➢ **आदर्श आचार संहिता (Model Code of Conduct)** का पालन अनिवार्य
- ➢ मतदान की तिथि से 48 घंटे पहले प्रचार समाप्त।

❖ **मतदान (Voting)**

- ➢ सभी योग्य मतदाता (Eligible Voters) को मतदान करने का अधिकार।

❖ **मतगणना और परिणाम (Counting & Result)**

- ➢ मतगणना के बाद विजेता घोषित
- ➢ सरकार गठन के लिए निर्वाचित प्रतिनिधि शपथ ग्रहण।

देश की सुरक्षा एंव विदेश नीति

(National security and foreign policy)

भारत की सुरक्षा और सेना (Defense & Security of India)

1. सर्वोच्च सेनापति (Supreme Commander)

- **राष्ट्रपति (President)** – भारतीय सेना का सर्वोच्च सेनापति।
- **वास्तविक सुरक्षा (Actual Responsibility)** – मंत्रिमंडल (Cabinet) पर।
- **उच्च स्तरीय रक्षा समिति (High-Level Defence Committee)** – रक्षा मामलों पर विचार-विमर्श, अध्यक्ष – प्रधानमंत्री।

2. सेना प्रमुख (Chiefs of Armed Forces)

शाखा (Branch)	पदनाम (Chief)	English
थल सेना (Army)	सेनाध्यक्ष	General
नौ सेना (Navy)	सेनाध्यक्ष	Admiral

वायु सेना (Air Force)	**सेनाध्यक्ष**	Air Chief Marshal

3. सीमाओं और सुरक्षा बल (Border & Security Forces)

संगठन (Organization)	**कार्य** (Functions)
सीमा सुरक्षा बल (BSF – Border Security Force)	**अंतरराष्ट्रीय स्थायी सीमाओं की सुरक्षा**
तटरक्षक (Coast Guard)	**समुद्र तट की रक्षा, तस्करी रोकना, रक्षा प्रतिष्ठान सुरक्षा**
प्रादेशिक सेना (Territorial Army)	**नागरिकों का अर्द्धसैनिक संगठन, सुरक्षा में सहायता**
केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF)	**सरकारी कारखाने और उपक्रमों की सुरक्षा**
केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (CRPF)	**केन्द्रीय सशस्त्र पुलिस बल, गृह मंत्रालय के अधीन**
रैपिड एक्शन फोर्स (RAF)	CRPF **की शाखा, दंगों एवं भीड़ नियंत्रण**
राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG)	**विशिष्ट व्यक्तियों की सुरक्षा, बंधकों की रक्षा, आतंकवाद नियंत्रण, गृह मंत्रालय के अधीन**

4. विशेष दिवस (Special Day)

- **सशस्त्र सेना झण्डा दिवस** (Armed Forces Flag Day) – **7 दिसंबर**

- उद्देश्य - सैनिकों के सम्मान और योगदान को याद करना।

भारत की विदेश नीति (Foreign Policy of India)

1. उद्देश्य (Objective)

- किसी भी देश की **विदेश नीति (Foreign Policy)** का मुख्य उद्देश्य - **देश के हितों की रक्षा (Protect National Interests)**।
- प्राथमिक ध्यान - **पड़ोसी देश (Neighboring Countries)** के साथ मित्रता और सहयोग।
- विश्व की स्थिति का अध्ययन कर **रणनीतिक निर्णय (Strategic Decisions)** लेना।

2. गुट निरपेक्षता (Non-Alignment)

- भारत ने अपनाई - **शांतिपूर्ण (Peaceful) और स्वतंत्र (Independent) विदेश नीति**।
- Non-Alignment का अर्थ:
  - न किसी गुट में शामिल होना
  - न किसी देश के साथ **सैनिक संधियाँ (Military Alliances)** करना।
- उद्देश्य - देश की **स्वतंत्रता और सुरक्षा बनाए रखना**।

3. पंचशील सिद्धान्त (Five Principles of Panchsheel)

- प्रस्तावक - **प्रधानमंत्री पं. जवाहरलाल नेहरू (PM Jawaharlal Nehru, 1954)**
- उद्देश्य - किसी राष्ट्र के **आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप न करना**, शांतिपूर्ण संबंध।

पंचशील के पाँच सिद्धान्त (Five Principles):

1. **State Sovereignty & Territorial Integrity का सम्मान** – एक दूसरे की सीमा और प्रभुसत्ता का सम्मान।
2. **Non-Aggression** – एक दूसरे के भू-भाग पर आक्रमण न करना।
3. **Non-Interference** – आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप न करना।
4. **Equality & Mutual Benefit** – समानता और पारस्परिक लाभ का ध्यान।
5. **Peaceful Co-existence** – शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व की भावना का पालन।

4. नि:शस्त्रीकरण (Disarmament)

- **उद्देश्य** – विश्व में **शांति (World Peace)** बनाए रखना।
- विचार – अधिक शस्त्र और सेना खर्च → युद्ध की संभावना बढ़ती है।
- **लाभ** –
  - बचत हुआ धन **जनकल्याण (Public Welfare)** में उपयोग।
  - वैश्विक तनाव (Global Tension) कम।

वैश्विक समुदाय और भारत (Global Community & India)

1. पहला विश्व युद्ध (World War I)

- **समय (Duration)** – 1914 से 1918
- **मुख्य कारण (Cause)** – यूरोप के शक्तिशाली देशों के बीच राजनीतिक और सैन्य प्रतिस्पर्धा।
- **मुख्य देशों का समूह (Allied & Central Powers)**

समूह (Side)	देशों के नाम (Countries)
केंद्रीय शक्तियाँ (Central Powers)	Austria-Hungary, Germany, Turkey

सहयोगी शक्तियाँ (Allied Powers)	Serbia, England, France, Russia, USA

- **परिणाम - युद्ध के अंत में विश्व की राजनीतिक संरचना और यूरोप के नक्शे में बदलाव।**

2. दूसरा विश्व युद्ध (World War II)

- **प्रारम्भ (Start) - 1 सितम्बर 1939**
  - **कारण - जर्मनी ने पोलैंड पर आक्रमण किया।**
  - **दो दिन बाद, Britain और France ने जर्मनी के खिलाफ युद्ध की घोषणा की।**
- **समय (Duration) - 1939 से 1945**
- **मुख्य देशों का समूह (Allied & Axis Powers)**

समूह (Side)	देशों के नाम (Countries)
मित्र राष्ट्र (Allied Powers)	England, France, Russia, USA
धुरी राष्ट्र (Axis Powers)	Germany, Japan, Italy

- **परिणाम - विश्व की राजनीति, सीमा और आर्थिक व्यवस्था में बड़े बदलाव।**
- **भारत पर प्रभाव - ब्रिटिश भारत से सैनिक और संसाधन युद्ध में योगदान।**

संयुक्त राष्ट्र संघ (United Nations - UN)

स्थापना (Establishment)

- **तिथि (Date)** – 24 अक्टूबर 1945
- **स्थान (Location)** – सैन फ्रांसिस्को, अमेरिका (San Francisco, USA)
- **उद्देश्य (Objective)** – विश्व में **शांति और सुरक्षा (Peace & Security)** बनाए रखना।
- **सदस्यता (Membership)** –
  - शुरू में – 51 राष्ट्र
  - वर्तमान – 193 राष्ट्र
  - नवीनतम – दक्षिण सूडान (South Sudan) 193वाँ सदस्य।
- **महत्वपूर्ण घटना** – 10 दिसम्बर 1948 – **मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा (Universal Declaration of Human Rights)** → हर वर्ष 10 दिसम्बर Human Rights Day।

संयुक्त राष्ट्र संघ के अंग (Organs of UN)

संयुक्त राष्ट्र संघ के **6 अंग** हैं:

1. महासभा (General Assembly – GA)
2. सुरक्षा परिषद (Security Council – SC)
3. आर्थिक एवं सामाजिक परिषद (Economic & Social Council – ECOSOC)
4. न्याय परिषद (Trusteeship Council)
5. अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (International Court of Justice – ICJ)
6. सचिवालय (Secretariat)

महासभा (General Assembly)

- सभी सदस्य राष्ट्र इसके सदस्य।
- प्रत्येक राष्ट्र – अधिकतम **5 प्रतिनिधि**, मतदान – **एक मत**।
- कार्य भाषाएँ – **अंग्रेज़ी, चीनी, स्पेनिश, रूसी, अरबी, फ्रेंच**।
- **महत्त्वपूर्ण व्यक्तित्व** – श्रीमती विजयलक्ष्मी पंडित, महासभा की अध्यक्ष।

सुरक्षा परिषद (Security Council)

- सदस्य - 15
  - **स्थाई सदस्य (Permanent Members)** – China, France, Russia, USA, UK
  - **अस्थाई सदस्य (Non-Permanent)** - 10, केवल 2 वर्षों के लिए महासभा द्वारा चुने जाते हैं।

आर्थिक एवं सामाजिक परिषद (ECOSOC)

- उद्देश्य - **अंतरराष्ट्रीय आर्थिक एवं सामाजिक समस्याओं का समाधान**
- समानता, मानवाधिकार और भेदभाव का विरोध।

न्याय परिषद (Trusteeship Council)

- उद्देश्य - युद्ध के बाद **ग्यारह राज्यों को स्वतंत्र कराना**
- सफलतापूर्वक कार्य सम्पन्न।

अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (International Court of Justice - ICJ)

- न्यायाधीश - 15
- कार्यकाल - **9 वर्ष**
- स्थान - नीदरलैंड, The Hague
- भारतीय न्यायशास्त्री - बी. एन. राउ, नगेन्द्र सिंह, R. S. पाठक
- वर्तमान - श्री दलबीर भंडारी

सचिवालय (Secretariat)

- कार्य - UN का **दैनिक प्रशासनिक काम**
- सर्वोच्च अधिकारी - **महासचिव (Secretary-General)**
- नियुक्ति - महासभा, सुरक्षा परिषद की सहमति से, कार्यकाल 5 वर्ष
- वर्तमान महासचिव - **एंटोनियो गुटेरेस (Portugal)**

भारत और संयुक्त राष्ट्र संघ से सहयोग (UN Assistance to India)

1. प्रमुख अंतरराष्ट्रीय संस्थाएँ और योगदान

संस्था (Organization)	क्षेत्र (Field)	भारत में योगदान (Contribution in India)
FAO (Food & Agriculture Organization)	कृषि और खाद्य सुरक्षा	तराई प्रदेश को कृषि योग्य बनाना, राजस्थान में भूमि-क्षरण (Soil Erosion) रोकना
UNESCO (United Nations Educational, Scientific & Cultural Organization)	शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति	शिक्षा के प्रसार में सहायता
World Bank	आर्थिक सहायता, विकास	पंचवर्षीय योजनाओं (Five-Year Plans) के लिए ऋण - शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, सड़क निर्माण
WHO (World Health Organization)	स्वास्थ्य	सार्वजनिक स्वास्थ्य को उन्नत करना, मलेरिया और पोलियो उन्मूलन
UNICEF (United Nations Children's Fund)	बच्चों और महिलाओं का कल्याण	बच्चों और महिलाओं के स्वास्थ्य, शिक्षा और पोषण में सहायता
UNIFEM (United Nations Development Fund for Women)	महिला सशक्तिकरण	महिला सशक्तिकरण और लैंगिक समानता के लिए वित्तीय एवं तकनीकी सहायता

दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन – दक्षेस (SAARC)

1. स्थापना (Establishment)

- वर्ष (Year) – 1985
- उद्देश्य (Objective) – दक्षिण एशियाई देशों में **क्षेत्रीय सहयोग (Regional Cooperation)** बढ़ाना।
- स्थायी कार्यालय (Permanent Secretariat) – **काठमाण्डू, नेपाल (Kathmandu, Nepal)**

2. सदस्यता (Membership)

- **शुरुआत** – 7 सदस्य देश
- **अफगानिस्तान** – नवम्बर 2005 में शामिल, अप्रैल 2007 में पूर्ण सदस्य
- **वर्तमान सदस्य संख्या** – 8
  नेपाल, भूटान, पाकिस्तान, बांग्लादेश, भारत, श्रीलंका, मालदीव, **अफगानिस्तान** (2005 शामिल, 2007 पूर्ण सदस्य)

दक्षिणपूर्व एशियाई राष्ट्र संगठन – ASEAN

- वर्ष (Year) – 1967
- उद्देश्य (Objective) – दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों में **क्षेत्रीय सहयोग और आर्थिक विकास (Regional Cooperation & Economic Growth)** बढ़ाना।
- वर्तमान सदस्य संख्या – 10
- भारत – **औपचारिक सदस्य नहीं**, पर साझेदारी और सहयोग में शामिल।

नागरिक सुरक्षा (Civil Defence in India)

1. स्थापना (Establishment)

- वर्ष (Year) – 1962, चीन के आक्रमण के बाद
- उद्देश्य (Objective) – **जनता और संपत्ति की सुरक्षा, राहत कार्य और सामाजिक कल्याण।**

2. नागरिक सुरक्षा संगठन का उद्देश्य (Objectives of Civil Defence)

- हवाई आक्रमणों (Air Attacks) से **जन-धन (Lives & Property)** की रक्षा।
- औद्योगिक और कृषि क्षेत्र में **उत्पादन (Production)** बनाए रखना।
- जनता का **मनोबल (Morale)** बनाए रखना।
- प्राकृतिक आपदाओं (Natural Disasters) के समय **राहत और बचाव (Relief & Rescue)।**
- शांति काल में **अधिकारियों और स्वयंसेवकों (Volunteers & Officers)** का प्रशिक्षण।
- सामाजिक और जनकल्याण कार्य – **पल्स पोलियो, महामारी रोकथाम (Vaccination & Public Welfare)।**

3. हवाई हमले की तैयारी (Air Attack Procedures)

- **रडार (Radar)** – दुश्मन विमान की दिशा और लक्ष्य की जानकारी।
- **संकट संकेत (Alert Signals)**
  - दिन में – **लाल झण्डी (Red Flag)**
  - रात में – **लाल बत्ती (Red Light)**
  - 2-2 मिनट पर ऊँची और नीची आवाज में **सायरन (Siren)।**
- **ब्लैक आउट (Blackout)** – आबादी वाले क्षेत्रों में अंधकार करके दुश्मन को लक्ष्य से भ्रमित करना।
  - उदाहरण – समुद्र या नदियों के किनारे प्रकाश से दुश्मन बम गिरा सकता है → ब्लैक आउट से निष्क्रिय।

4. सूचना संकेत (Signal Codes)

संकेत (Signal)	किसके लिए (For Whom)	कब (When)
पीला (Yellow)	प्रशासन (Administration)	हमले की संभावना (Attack Likely)
सफेद (White)	प्रशासन (Administration)	हमला टल जाने पर (Attack Averted)
लाल (Red)	क्षेत्रीय जनता (Public)	हमला प्रारम्भ (Attack Begins)
हरा (Green)	प्रशासन, नागरिक (Administration & Public)	हमला समाप्त (Attack Over)

आग बुझाने के उपकरण (Fire Extinguishers)

प्रकार (Type)	सामग्री/तंत्र (Material/Mechanism)	उपयोग (Use)
ड्राई पावडर (Dry Powder)	Sodium Bicarbonate	बहते हुए द्रव पदार्थों की आग
गैस टाइप (Gas Type)	CO_2 (Carbon Dioxide)	पानी से खराब होने वाली वस्तुएँ - कागज, कैशबुक, कम्प्यूटर
वाटर टाइप (Water Type)	पानी + CO_2 घुली	ठोस पदार्थों में आग बुझाने के लिए, Cooling Method
फोम टाइप (Foam Type)	झाग (Foam)	पेट्रोल, तेल आदि द्रव पदार्थों में लगी आग

विशेष टिप्स:

- ➔ ठोस पदार्थ (लकड़ी, कोयला) → सीधे पानी डालें
- ➔ ज्वलनशील पदार्थ (पेट्रोल, डीज़ल) → हवा से संपर्क हटा दें
- ➔ गैस आग → जूट की बोरी से ढककर बुझाएँ

दिव्यांगता (Disability)

1. मुख्य प्रकार (Types of Disability)

1. **श्रवण संबंधी अक्षमता** (Hearing Impairment)
2. **दृष्टि संबंधी अक्षमता** (Visual Impairment)
3. **अस्थि संबंधी अक्षमता** (Orthopedic Disability)
4. **मानसिक अक्षमता** (Mental Disability)

पुराने समय में इन्हें 'दिव्यांग' कहते थे। अब इन्हें "विशेष आवश्यकता वाले बच्चे (Children with Special Needs)" कहते हैं।

2. सरकार की योजनाएँ

- ❖ **पल्स पोलियो अभियान (Pulse Polio Campaign)** – 1995 से, 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को 2 बूंदें पोलियो वैक्सीन।
- ❖ **सुगम्य भारत अभियान (Accessible India Campaign)** – दिव्यांगों के लिए सुलभ वातावरण और सुविधाएँ।

प्रेरणादायक व्यक्तित्व (Inspirational Personalities)

नाम (Name)	योगदान / विशेषता (Contribution / Achievement)
स्टीफेन हाकिंग (Stephen Hawking)	विश्व प्रसिद्ध भौतिकविद्, ब्लैक होल और ब्रह्मांड के सिद्धांत, न बोल सकते थे और न अंग हिला सकते थे
सुधा चन्द्रन (Sudha Chandran)	प्रसिद्ध नृत्यांगना एवं अभिनेत्री, पैर खोने के बावजूद नृत्य में अग्रणी, जीवन पर फिल्म 'नाचे मयूरी'

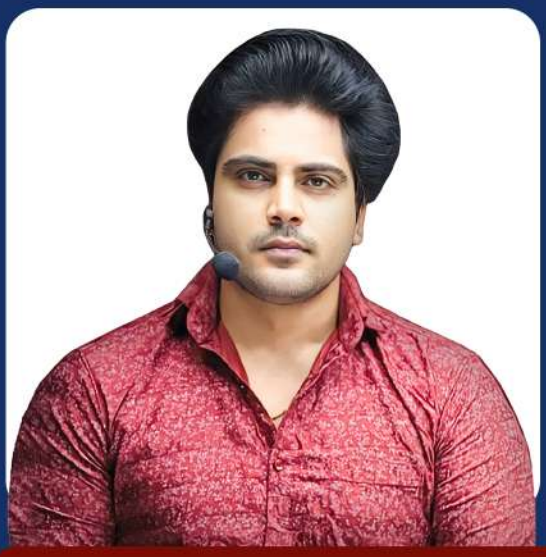
SACHIN ACADEMY

UPTET (SUPERTET) BEST NOTES

Visit Our
YouTube Channel

Download Our App

SACHIN CHOUDHARY



SACHIN CHOUDHARY

About the Author

In the realm of Education, there are rare individuals who not only impart knowledge but also ignite a flame of Ambition and Empowerment within their students. Sachin Choudhary sir stands tall among these luminaries, a Renowned and Experienced teacher.

He has qualified many Government Exams. Not only has he been a part of many government teaching training programs but also a guiding light for his students. Many of his students have cracked numerous Government Exams. A lot of his students are currently working in different Government Departments. As teaching is his passion, his aim has always been to provide quality education with the best content. He believes in hard work and honesty.

SACHIN ACADEMY

कृषि विज्ञान

(Agriculture Science)

UPTET & SUPERTET BEST NOTES PAPER-2 AGRICULTURE SCIENCE BY SACHIN ACADEMY

कृषि विज्ञान

(Agriculture Science)

मृदा (soil)

पृथ्वी के सबसे ऊपरी भाग को जिस पर हम सभी लोग रहते है, मिट्टी, भूमि, माटी, जमीन या मृदा कहते है।

मृदा की परिभाषा :- मृदा, पृथ्वी का सबसे ऊपरी भाग है जो चट्टानों (पत्थर) एवं खनिजों के टूटनें - फूटनें एवं एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानान्तरित होकर एकत्रित होने से बनी है। इसमें कार्बनिक पदार्थ पाया जाता है। मृदा जैविक पदार्थ के साथ चट्टानों एवं खनिजों का मिश्रण है।

मृदा घटक (Soil Component)

मृदा में पाये जाने वाले विभिन्न पदार्थों को मृदा घटक या अवयव कहते है। मृदा में मुख्य रूप से चार घटक विभिन्न मात्रा में पाये जाते है।

मृदा ठोस 50%	रन्द्रावकाश (50%)
1. मृदा खनिज (45%)	3. मृदा जल (25%)
2. जैविक पदार्थ (05%)	4. मृदा वायु (25%)

- विद्वान पैलिशी (1563) के अनुसार - "जब गोबर खेत में मिलाया जाता है तो कुछ चीजें खेत में पुन: मिल जाती है जो उसमें से निकाल दी गयीं थीं। "

- वान हेमोन्ट (1577-1644) ने पानी को पौधों का मुख्य भोजन बताया है। पानी जितना अधिक मटमैला होगा पौधों की वृद्धि उतनी ही अधिक होगी।

मृदा के प्रकार

बलुई मिट्टी

जिस मिट्टी में बालू की अधिक मात्रा होती उसे बलुई मिटटी कहते है। इसमें बालू की मात्रा 80 - 100 % तक होती है। ऐसी मृदा में अरहर, ज्वार, बाजरा, मटर, चना आदि फसलों की खेती की जा सकती है। इस प्रकार की मृदा में कार्बनिक पदार्थो एवं पोषक तत्त्वों की कमी होती है।

बलुई दोमट मिट्टी-

बलुई दोमट मृदा में बालू की मात्रा 50-80%, सिल्ट 0-50 % एवं मृत्तिका 0-20% होती है।

दोमट मिट्टी-

दोमट मिट्टी कृषि के लिए सर्वोत्तम होती है। इसमें बालू एवं सिल्ट की मात्रा 30-50 % एवं मृत्तिका की मात्रा 0-20% होती है। इस प्रकार की मृदा में कार्बनिक पदार्थो एवं पोषक तत्त्वों की पर्याप्त मात्रा होती है।

सिल्ट मिट्टी-

इसमें बालू की मात्रा बहुत कम होती है और सिल्ट की मात्रा सबसे अधिक (50-70%) होती है। इसे महीन कणों वाली मिट्टी या गाद भी कहते है ।

चिकनी मिट्टी (मृत्तिका या क्ले) :-

- इस प्रकार की मृदा सबसे अधिक कठोर होती है। इसमें मृत्तिका की मात्रा 30-100% तथा बालू एवं सिल्ट की मात्रा 0-50% होती है।
- चिकनी मिट्टी में हल चलाने पर बैलों को अधिक बल लगाना पड़ता है। इसमें धान, गन्ना, एवं कपास की बहुत अच्छी खेती होती है।
- ऐसी मृदा में रन्ध्रावकाश की मात्रा अधिक होने के कारण हवा का संचार अच्छा होता है,
- चिकनी मिट्टी, मृत्तिका की अधिकता के कारण बनती है जिसे धनखर मिट्टी कहते है क्योंकि उसमें धान की फसल अच्छी होती है

अच्छी मृदा के गुण

- मृदा मुलायम एवं भुरभुरी हो।
- मृदा में जैविक पदार्थ की मात्रा अधिक हो।
- मृदा की जल धारण क्षमता अधिक हो।
- मृदा में वायु संचार अच्छा हो।
- जल निकास की समुचित व्यवस्था हो।
- मृदा समतल हो।
- मृदा क्षेत्र के चारों तरफ बड़े पेड़-पौधे न हों।
- पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्त्वों की मात्रा पर्याप्त एवं संतुलित हो।
- मृदा में कंकड़-पत्थर न हों।
- मृदा का रंग काला या भूरा हो।
- मृदा एवं फसलों के लिए लाभदायक जीव-जन्तु एवं सूक्ष्म जीवाणु प्रचुर मात्रा में हो।

विभिन्न प्रकार की मृदा के गुण व दोष

लाल मृदा

- इन मिट्टियों का संगठन स्थूल रेत से दोमट तथा कुछ में मृतकीय होता है।
- इनका गठन दोमट, रेतीली दोमट या मृतिका दोमट होता है।
- पी. एच. (pH) मान उदासीन से हल्की, अम्लीय ।
- मृदा का लाल रंग लोहे के विसरण के कारण होता है (फेरिक आक्साइड) ।
- बालू की मात्रा अधिक होने के कारण ये हल्की होती हैं। नत्रजन फॉस्फोरस एवं ह्यूमस की न्यूनता होती है।

जलोढ़ मृदा

- यह मृदा उदासीन स्वभाव की होती है।
- इस प्रकार की मृदा के नीचे, अभेद्य कठोर परत पाई जाती है। यह मृदा नदियों द्वारा गाद बहा के लाए जाने से बनती है।
- इस मृदा में नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं कार्बनिक पदार्थ की न्यूनता होती है।

लेटाराइड मृदा

- यह मृदा, अति, अपक्षालित होती है।
- इस मृदा में लोहा, एल्यूमीनियम, फॉस्फोरस एवं ह्यूमस प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। यह मृदा, अम्लीय होती है।
- यह मृदा लाल, भूरी लाल एवं पीली लाल रंग की होती है।

काली मृदा

- यह मृदा गहरे भूरे, काले रंग की होती है।
- इस मृदा में लोहा, चूना, कैल्सियम, मैग्नीशियम तथा मृत्तिका की प्रचुरता होती है।

- यह मृदा काली, कपासी मृदा एवं रेगुर के नाम से भी प्रचलित है।

मृदा गठन

मृदा, चट्टानों एवं खनिजों के टूटने से विभिन्न आकार के कणों से बनी हैं विभिन्न आकार के कणों को भिन्न-भिन्न नाम दिया गया हैं जैसे बालू, सिल्ट और मृत्तिका मृदा में इन तीनों प्रकार के कणों का विभिन्न मात्रा में आपसी जुड़ाव या सम्बन्ध मृदा गठन कहलाता हैं विभिन्न वर्ग में कणों के सापेक्षिक अनुपात को मृदा गठन (कणाकार) कहते हैं।

मृदा गठन के आधार पर मृदा वर्गीकरण :-

मिट्टी का नाम (गठन)	बालू %	सिल्ट %	मृत्तिका %
बलुई मिट्टी	80-100	0-20	0-20
बलुई दोमट मिट्टी	50-80	0-50	0-20
दोमट मिट्टी	30-50	30-50	0-20
सिल्टी मिट्टी	0-20	50-70	30-50
चिकनी मिट्टी	0-50	0-50	30-100

ऊसर मृदा

ऐसी भूमि जिसमें लवणों (सोडियम कार्बोनेट, सोडियम बाइकार्बोनेट, सोडियम क्लोराइड आदि) की अधिकता के कारण ऊपरी सतह सफेद दिखायी देने लगती हैं और फसलें नहीं उगायी जा सकती हैं उसे ऊसर भूमि कहते हैं।

अलग - अलग स्थानों पर इसको अलग-अलग नामों से पुकारा जाता है जैसे ऊसर, रेह, रेहस, रेहाला तथा कल्लर आदि ।

ऊसर मृदा के प्रकार

- **सफेद ऊसर या लवणीय मृदा :-** इस प्रकार की भूमि को रेह, रेहटा, नमकीन मिट्टी या अंग्रेजी में सैलाइन स्वायल कहते हैं।
- **काली ऊसर या क्षारीय मृदा :-** इस प्रकार के ऊसर को स्थानीय भाषा में ऊसर, बन्जर, कल्लर और अंग्रेजी में एल्कली स्वायल कहते हैं । भूमि का काला रंग कार्बनिक पदार्थ के क्षार में घुल जाने के कारण होता हैं ।
- **भूरी या लवणीय क्षारीय ऊसर :** इस मिट्टी को ऊसर, रेह और अंग्रेजी में सैलाइन एल्कली स्वायल कहते हैं । इसमें लवणीय और क्षारीय मृदाओं के मिले जुले गुण होता हैं ।
- उत्तर प्रदेश में अधिकांश ऊसर क्षेत्र लवणीय क्षारीय श्रेणी का हैं ।

मृदा विन्यास

मृदा, खनिजों एवं चट्टानों के टूटने-फूटने एवं उनके बारीक कणों से बनी है। इन कणों को बालू, सिल्ट एवं मृत्तिका कहते हैं। ये कण प्राय: आकार में गोलाकार होते हैं एवं मृदा में विभिन्न प्रकार

से वितरित और सजे हुए होते हैं। "मृदा कणों के इस प्रकार के वितरण या सजावट को विन्यास या मृदा संरचना कहते हैं।"

मृदा में पाये जाने वाले कण (बालू, सिल्ट एवं मृत्तिका), जो आकार में गोल होते हैं, चार प्रकार से वितरित एवं सजे होते हैं।

- **स्तम्भी विन्यास** :- इस प्रकार के विन्यास में मृदा कण आपस में एक दूसरे से चार स्थानों (बिन्दुओं) पर मिलते हैं जिसके कारण मृदा कणों के बीच बहुत अधिक जगह खाली रहती है जिसे रन्ध्रावकाश कहते हैं।
- **तिर्यक (तिरछा) विन्यास** :- इस प्रकार के विन्यास में प्रत्येक कण एक दूसरे को छः स्थानों पर छूता है तथा तिरछी पंक्तियों में व्यवस्थित होता है
- **संहत (सघन) विन्यास** :- सघन विन्यास में मृदा के छोटे-छोटे कण तिरछी रचना के बीच में आ जाते हैं।
- **दानेदार (कणीय) विन्यास** :- इस विन्यास में मृदा के सूक्ष्म कण आपस में मिलकर एक झुण्ड बनाते हैं और इस झुण्ड की एक इकाई अपने पास की चार इकाइयों (झुण्डों) को छूती है। यह विन्यास सर्वोत्तम माना जाता है। चिकनी दोमट एवं दोमट मृदाओं में इस प्रकार का विन्यास अधिक पाया जाता है।

मृदा जल के प्रकार

- **गुरूत्वीय जल (ग्रेवीटेशनल वाटर)** :- वर्षा तथा सिंचाई के बाद जो जल पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण बल के कारण मृदा के नीचे चला जाता है और मिट्टी के कणों के बीच रन्ध्रावकाश में नहीं रूक पाता उसे गुरूत्वीय जल या स्वतंत्र जल कहते हैं। इस प्रकार वर्षा तथा सिंचाई के बाद जो जल मृदा के नीचे चला जाता है और मिट्टी के कणों के बीच

रन्ध्रावकाश में नहीं रूक पाता उसे गुरूत्वीय जल या स्वतंत्र जल कहते हैं। ये जल पौधों के लिए अपर्याप्त होता है।

- **केशिका जल** :- गुरूत्वाकर्षण बल के विरूद्ध पर्याप्त जल मिट्टी के रन्ध्रावकाश में रूका रहता है जिसे केशिका या केशीय जल कहते हैं। यह जल विलयन के रूप में पौधों को सुगमता से प्राप्त हो जाता है। ये जल पौधों के लिए अत्यन्त लाभदायक होता है।
- **आर्द्रताग्राही जल** :- मिट्टी में कुछ जल अवश्य रहता है लेकिन वह मृदा कणों के मध्य इतनी मजबूती से एक पतली परत के रूप में जकड़ा रहता है कि पौधों को प्राप्त नहीं होता। इस प्रकार के जल को आर्द्रताग्राही जल कहते हैं। अत: सिंचाई द्वारा जो जल फसलों को दिया जाता है उसका बहुत कम भाग पौधों को प्राप्त होता है।

मृदा भू-परिष्करण

- भू-परिष्करण फसल उगाने के लिए भूमि को तैयार करने की वह प्रणाली है जिसके द्वारा भूमि में पौधों की वृध्दि के लिए सभी अनुकूल परिस्थितियों का निर्माण होता है।
- भू-परिष्करण में खेतों को जोतना, हैरों या कल्टीवेटर चलाना, पाटा चलाना, भूमि को समतल करना एवं निराई-गुड़ाई आदि क्रियाओ को सम्मिलित किया जाता है।
- कृषि वैज्ञानिक वेयर के अनुसार " पौधों के अंकुरण तथा वृद्धि के लिए मृदा को उचित अवस्था प्रदान करने को भू-परिष्करण कहते है । "

भू-परिष्करण के उद्देश्य

- मृदा जल धारण क्षमता को बढ़ाना मृदा में वायु संचार बढ़ाना
- मृदा कटाव को रोकना
- खरपतवारों को नष्ट करना

- पौधों के कीट तथा रोगों की रोकथाम करना
- मृदा में जैविक पदार्थ को मिलाना

मृदा संरक्षण हेतु निम्नलिखित विधि

- खेत को समतल एवं मेडबन्दी करना।
- ढाल के विपरीत खेती करना ।
- पट्टियों में खेती करना ।
- मृदा अपरदन रोकना।
- समोच्चय (कन्टूर) विधि से खेती करना।
- रोक बाँध (चेक डैम) बनाना।
- सीढ़ीदार (वेदिका) खेती करना।
- वायु रोधी पट्टियां बनाना ।
- घास एवं वृक्षारोपण करना ।
- जैविक खाद ।
- फसल चक्र ।

भू- परिष्करण के यंत्र

- **मिट्टी पलट हल (मोल्ड बोर्ड प्लाउ) :-** मिट्टी पलटने वाले हलों में सबसे अधिक प्रचलित मेंस्टन हल है ।
- **कल्टीवेटर :-** इसका प्रयोग प्रारम्भिक एवं द्वितीयक भूपष्किरण दोनों के लिए किया जाता है। कल्टीवेटर मुख्य रूप से दो प्रकार के होते i. पशुचलित ii. ट्रैक्टर (शक्ति) चलित

- **हैरो (Harrow) :** कल्टीवेटर के समान हैरो भी द्वितीयक भू- परिष्करण के लिए उपयोगी यन्त्र है। हैरो खेत से खरपतवार निकालकर मिट्टी को भुरभुरी बनाते हैं।
- (Hoe) :- 'हो' का प्रयोग केवल निराई-गुड़ाई के लिए किया जाता है।
- **फावड़ा :-** गुड़ाई तथा खुदाई करने, नाली बनाने आदि के लिए यह एक मुख्य यंत्र है।
- **देशी हल :-** पिछले हजारों वर्षों से देशी हल हमारे देश का प्रमुख कृषि यन्त्र रहा है।
- **स्प्रेयर (Sprayer) :-** फसलों को हानिकारक कीटों एवं रोगों से बचाने के लिए विभिन्न प्रकार के कीटनाशी, रोगनाशी एवं खरपतवारनाशी रसायन स्प्रेयर की सहायता से छिड़के जाते हैं।
- **डस्टर (Duster) :-** फसलों को हानिकारक कीटों एवं रोगों से बचाने के लिए जिन यंत्रों द्वारा कीटनाशी एवं रोग नाशी रसायनों का धूल के रूप में छिड़काव किया जाता है उन्हें डस्टर कहते हैं।
- **ओसाई का पंखा :-** यह अपेक्षाकृत बड़े आकार का पंखा है और अधिक हवा देता है
- **सीड ड्रेसर :-** बुवाई से पूर्व बीज को रोग रहित बनाने के लिए प्राय: उसमें कीटनाशी एवं फफूंदनाशी दवायें मिलायी जाती हैं। इसके लिये सीड ड्रेसर बहुत उपयोगी होता है।
- **लेवलिंग करहा (Levelling Karha) :-** यह यंत्र खेत को समतल करने के काम आता है। इसे लोहे के चादर को मोड़कर बनाया जाता है
- **डिबलर :-** यह एक बुवाई यन्त्र है। यह खेत में छिद्र बनाता है और छिद्र में बीजों को डाला जाता है।
- **मेज कार्न शेलर :-** भुट्टा से दाना निकालने का यन्तर
- **पैडी थ्रेशर :-** यह धान की मड़ाई का यन्त्र है।

- केचुए को प्रकृति का हलवाहा कहते हैं।

बीज (Seeds)

बीज दो तरह के होते है। -

- **साधारण बीज** :- इसे किसान स्वंय तैयार करता है। इसे "कृषक बीज" के नाम से भी जाना जाता है।
- **उन्नतशील बीज** :- इस तरह के बीज वैज्ञानिक विधि द्वारा तैयार किये जाते है। इसमें कम से कम चार से पाँच साल तक का समय लग जाता है। फसलों से अधिक पैदावार प्राप्त करने के लिए अधिक उपज देने वाली किस्मों के उत्तम बीजों का प्रयोग किया जाता है।

उन्नतशील बीज के प्रकार

- **जनक बीज (Breeder seed)** :- मूल रूप में शुद्ध प्रजातियाँ जनक बीज कहलाती है । जनक बीज का उत्पादन कृषि विश्वविद्यालय तथा अनुसंधान संस्थानों में पादप प्रजनन विशेषज्ञों की देख-रेख में किया जाता है।
- **आधार बीज (Foundation seed)** :- सामान्य रूप से जनक बीज की संतति को आधार बीज कहते है। जनक बीज को विश्वविद्यालयों, निगमों द्वारा विशेषज्ञों की देख-रेख में खेत में उगाकर जो उत्पादन प्राप्त किया जाता है, उसे कृषि करके आधार बीज तैयार करते है।
- **प्रमाणित बीज (Certified Seed)** :- आधार बीज की संतति को प्रमाणित बीज कहते है । आधार बीज को विशेषज्ञों की देख-रेख में खेतों में बड़े पैमाने पर पैदा करके परिष्करण के पश्चात प्रमाणित बीज तैयार किया जाता है । यही बीज सरकारी गोदामों या लाइसेन्स शुदा बीज की दुकानों में बुवाई हेतु उपलब्ध होता है।

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- गेहूँ, जौ, चना, मटर, ज्वार व बाजरा आदि अनाज भोजन के प्रमुख स्रोत है। इनके बीज को ही बोकर अगले साल के लिए बीज व दाने तैयार किये जाते है। सभी फसलों के लिए बीज का ही प्रयोग नहीं किया जाता है जैसे गन्ना व आलू को तैयार करने के लिए इनको काट कर प्रयोग करते है।यही कटे हुये भाग बीज का कार्य करते है।
- बीज को अच्छी तरह सुखा लेना चाहिये। औसतन बीज में 8 प्रतिशत नमी रह जाने पर ही भण्डारित करना चाहिये।
- सर्वप्रथम 1957 में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने रॉक फेलर फाउन्डेशन के सहयोग से प्रथम आखिल भारतीय मक्का सुधार समन्वित परियोजना प्रारम्भ की इस प्रकार भारत में फसलों के सुधार का गहन कार्यक्रम किया गया।
- 1960 में ज्वार सुधार समन्वित परियोजना प्रारम्भ हुई।
- 1961 में मक्के की चार संकर किस्में जारी की गई।
- 1964 तथा 1965 में क्रमशः ज्वार व बाजरा की संकर किस्मों का विमोचन हुआ।
- 1965 में आखिल भारतीय गेहूँ सुधार समन्वित परियोजना प्रारम्भ की गई थी गेहूँ के बौनी किस्मों का विकास इसी परियोजना की देन है।
- **संकर बीज** :- एक ही फसल के कम से कम दो प्रजातियों के आपसी संकरण के परिणाम स्वरूप जो बीज तैयार होता है, उसे संकर बीज कहते है।
- **टर्मिनेटर बीजः**- वे संकर बीज जिनके आनुवांशिक गुणों (जीन) में वैज्ञानिकों द्वारा इस प्रकार का परिवर्तन कर दिया जाता है जिससे कि उनसे एक फसल प्राप्त करने के बाद अगली फसल न प्राप्त की जा सके, टर्मिनेटर सीड कहलाते है। टर्मिनेटर सीड दूसरी पीढ़ी में अंकुरित नही होते है।

खाद / उर्वरक

- **खाद :-** पेड़ पौधों की पत्तियों, पशुआ का गोबर व घर का कूड़ा आदि को सड़ाकर खाद बनायी जाती है। इसमें कार्बनिक पदार्थ की मात्रा अधिक पायी जाती है।
- **खाद या उर्वरक :-** कार्बनिक या अकार्बनिक पदार्थ जिससे पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्त्वों की पूर्ति की जाती है खाद या उर्वरक कहलाते हैं। खाद कार्बनिक पदार्थ होते हैं जबकि उर्वरक प्राय: अकार्बनिक पदार्थ होते हैं । खाद में पौधों के लिए आवश्यक सभी पोषक तत्त्व पाये जाते हैं जबकि उर्वरकों में एक-दो या कभी कभी तीन तत्त्व पाये जाते हैं । उर्वरक कृत्रिम ढंग से फैक्टरी में बनाये जाते हैं जिनमें पोषक तत्त्वों की प्रतिशत मात्रा अधिक होती है तथा कार्बनिक पदार्थ की मात्रा बहुत कम या बिलकुल नहीं होती हैं। इसमें मुख्य तत्त्व हैं नाइट्रोजन, फास्फोरस तथा पोटैशियम ।

खाद के प्रकार

- **जैविक खाद -** गोबर की खाद, कम्पोस्ट खाद, हरी खाद, खली की खाद, मल-मूत्र की खाद
- **उर्वरक या रासायनिक खाद (Fertilizer) -** नाइट्रोजन उर्वरक, फॉस्फेटिक उर्वरक, पोटाश उर्वरक उर्वरक मिश्रण ”

जैविक खाद

- **गोबर की खाद :-** इस खाद में अधिकांशत: पशुआ का गोबर, मूत्र, पशुशाला का कूड़ा-कचरा, बिछाली, बचा हुआ चारा आदि मिला रहता है। इसमें गोबर की मात्रा अधिक होने के कारण इसे गोबर की खाद कहते है।
- **कम्पोस्ट खाद :-** कम्पोस्ट खाद, पशुआ तथा मनुष्यों के मल-मूत्र, पेड़-पौधों के अवशेष, ग्रामीण व शहरी कूड़े-करकट आदि को जीवाणुआ द्वारा सड़ा-गला कर बनायी जाती है।

कम्पोस्ट खाद तैयार करने की अनेक विधियाँ है जैसे इन्दौर विधि, बंगलौर विधि, ऐडको विधि एम्टीवेटिड कम्पोस्ट विधि आदि।

- कृषि विभाग उत्तर प्रदेश द्वारा विकसित की गयी कम्पोस्ट बनाने की एक नई विधि है - मायादास विधि ।
- **हरी खाद (Green Manure) :-** हरे पौधों या इनके अवशेषों को मृदा उर्वरता बढ़ाने के लिए भूमि में दबाने से जो खाद प्राप्त होता है। उसे हरी खाद कहते है ।
- **खली की खाद :-** तिलहनी फसलों के बीजों को कोल्हू में पेराई करने के बाद तेल के अतिरिक्त जो भाग या अवशेष बच जाता है, उसे खली (Oil Cakes) कहा जाता है। इसी खली को जब हम खाद के रूप में प्रयोग करते है। तो उसे खली की खाद कहते है ।
- **उर्वरक :-** "उर्वरक" प्राय: कृत्रिम रूप से संश्लेषित रासायनिक यौगिक अथवा मिश्रण होता है। जिसे कारखानों में बनाया जाता है। उर्वरक को रासायनिक खाद भी कहते है ।
- **पोषक तत्व :-** पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्व (Essential Plant Nutrients) वे सभी रासायनिक तत्त्व, जिनकी पौधों की वृध्दि एवं विकास के लिए आवश्यकता होती है, पोषक तत्त्व कहलाते है।

पौधों में पोषक तत्व

- **मुख्य पोषक तत्व (Major Nutrients) :-** ऐसे तत्व, जिनकी पौधों को अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है। मुख्य पोषक तत्व कहलाते है। ये तत्व है।- कार्बन, हाइड्रोजन, आक्सीजन, नाइट्रोजन, फॉस्फोरस तथा पोटैशियम इन तत्वो में से कार्बन, हाइड्रोजन एवं आक्सीजन को पौधे जल एवं वायु से प्राप्त करते है तथा शेष पोषक तत्वो को अपनी जड़ों द्वारा भूमि से प्राप्त करते है

- **गौण पोषक तत्व (Secondary Nutrients) :-** ऐसे तत्व जिनकी पौधों को मुख्य पोषक तत्वो की अपेक्षा कम मात्रा में आवश्यकता होती है, गौण पोषक तत्व कहलाते है जैसे कैल्सियम, मैग्नीशियम एवं सल्फर
- **सूक्ष्म पोषक तत्व (Micro Nutrients) :-** सूक्ष्म पोषक तत्वो में आयरन मैगनीज कापर जिंक बोरान आदि आते है।

मुख्य पोषक तत्वो का पौधों की वृद्धि में स्थान

पौधों के समुचित विकास में मुख्य पोषक तत्वो का महत्त्वपूर्ण स्थान है क्योंकि कार्बन, हाइड्रोजन और आक्सीजन पौधों के लगभग 95% भाग का निर्माण करते है। पौधों के शुष्क भाग का लगभग 44% कार्बन, 40% आक्सीजन एवं 8% हाइड्रोजन होता है अर्थात तीनों तत्व संयुक्त रूप से लगभग 92-95% होते है।

नाइट्रोजन (Nitrogen)

- पौधों में नाइट्रोजन के कार्यों एवं पादप पोषण में इसके महत्त्व के अनुसार इसे पोषक तत्त्वों का राजा (किंग आफ प्लांट न्यूट्रिएन्ट) कहा जाता है। प्राय: सभी प्रकार की मृदाआ में इसकी कमी पाई जाती है।
- नाइट्रोजन पौधों में गहरा हरा रंग क्लोरोफिल उत्पन्न करता है। जिसकी उपस्थिति में ही प्रकाश संश्लेषण होता है और कार्बोहाइड्रेट बनता है।
- पौधों की तीव्र वृध्दि में सहायक होता है।
- यह पौधों में अनेक महत्त्वपूर्ण यौगिकों जैसे- क्लोरोफिल, एन्जाइम्स, हार्मोन्स, एल्केलाइड्स आदि के निर्माण में भाग लेता है।.

फॉस्फोरस (Phosphorus)

- फॉस्फोरस को कृषि का मास्टर कुंजी कहा जाता है।
- फॉस्फोरस पौधे के तने को शक्ति प्रदान करता है।
- प्रकाश संश्लेषण व श्वसन की क्रियाओं में ऊर्जा स्थानांतरण करता है।
- पौधों में बीमरियों व कीड़ों के लिए प्रतिरोध (Resistance) बढ़ाता है।

पोटैशियम (Potassium)

- प्रकाश संश्लेषण क्रिया में एल्केलाइड्स योगदान करता है।
- एन्जाइम तंत्रों को एल्केलाइड्स करता है।
- पौधों को दृढ़ता प्रदान करता है।

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- चीन तथा जापान में मल-मूत्र की खाद बहुत प्रयोग में लायी जाती है।
- वायु रहित दशा में सूक्ष्म जीवाणुआ द्वारा गोबर का विघटन होता है। तत्पश्चात मीथेन गैस बनती है। जिसे टैंक के ऊपर लगे संयंत्र पाइप द्वारा एकत्र कर लिया जाता है।
- जिंक सल्फेट के घोल में पतला कास्टिक पोटाश का घोल मिलाने पर सफेद मटमैला चावल के मॉड़ जैसा अवक्षेप बनता है ।
- हरे पौधों में उनके कुल वजन का लगभग 80% भाग पानी होता हैं।

उर्वरकों के प्रकार (Types Of Fertilizers)

- **नाइट्रोजनीय उर्वरक :-** नाइट्रोजन को पौधे सीधे नहीं ले पाते हैं। केवल दलहनी फसलें उपर्युक्त नाइट्रोजन को स्थिरीकरण द्वारा लेती हैं।
- **फॉस्फेटिक उर्वरक :-** फास्फोरस को 'कृषि की मास्टर कुन्जी' कहा जाता है। सभी अकार्बनिक पदार्थ, जो पौधों को फास्फोरस देने के लिए प्रयोग किये जाते हैं, फास्फेटिक उर्वरक कहलाते हैं।
- **पोटैशिक उर्वरक :-** वे उर्वरक जो पौधों को पोटाश देते हैं, पोटैशिक उर्वरक कहलाते हैं
- **एन. पी. के. जटिल उर्वरक :-** आजकल विभिन्न मानक के एन. पी. के. जटिल उर्वरक बनाये जाते हैं। ये दानेदार होते हैं और इनकी दशा अच्छी होती है। इनमें तीनों प्रमुख तत्त्व (नाइट्रोजन फास्फोरस एंव पोटाश) विभिन्न मात्रा में पाये जाते हैं जिसे ग्रेड कहते हैं।
- **नाइट्रोजन स्थिर करने वाले जैव उर्वरक :-** दलहनी फसलों की जड़ों में नाइट्रोजन स्थिर करने वाली गांठें पायी जाती हैं
- **अम्लीय उर्वरक :-** वे उर्वरक, जिनके ऋणात्मक आयनों की अपेक्षा पौधे धनात्मक आयनों का अधिक उपयोग करते हैं, उन्हें सामान्यत: अम्लीय उर्वरक कहते हैं। इन उर्वरकों के लगातार प्रयोग से मिट्टी अम्लीय हो जाती हैं।
- **जैव उर्वरक (Bio Fertilizer) :-** जैव उर्वरक सूक्ष्म जीव कल्चर होते हैं जो प्राय: मृदा में नाइट्रोजन की मात्रा बढ़ाने के लिये प्रयोग किये जाते हैं।

कुछ जैव उर्वरक

- राइजोबियम कल्चर
- ऐजोटोवैक्टर कल्चर
- नीली - हरी शैवाल कल्चर
- फास्फोबिक्टरीन कल्चर राइजोबियम

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- राइजोबियम कल्चर का उपयोग दलहनी फसलों में किया जाता है तथा ऐजोटोवैक्टर कल्चर धान, कपास, ज्वार, सरसों, सब्जी, गेहूँ, जौ आदि फसलों में प्रयोग किया जाता है। नीली हरी शैवाल कल्चर का उपयोग धान की फसल में किया जाता है।
- उत्तर प्रदेश में मृदा उर्वरता बढ़ाने के लिये मुख्य रूप से राइजोबियम कल्चर का प्रयोग किया जाता है।
- नाइट्रो - फास्फेट - राक फास्फेट पर नाइट्रिक अम्ल की क्रिया से नाइट्रो - फास्फेट बनता है।
- **वर्मी कम्पोस्ट (Vermicompost) :-** वर्मी कम्पोस्ट का अर्थ है "केचुए से तैयार खाद", केंचुए कूड़ा करकट, फलों तथा सब्जियों के अवशिष्ट, फसलों के अवशेष आदि को आहार के रूप में लेकर उन्हें जैविक खाद के रूप में परिवर्तित कर देते है। इस क्रिया को वर्मी कम्पोस्टिंग कहते है।

जैविक पदार्थों का मृदा एवं पौधों पर प्रभाव

- जैविक पदार्थ पानी को मृदा में सुगमता से जाने देता है। इससे मृदा कटाव एवं अपवाह कम होता है।
- जैविक पदार्थ अपघटन के बाद कार्बनिक अम्ल एवं कार्बन डाई ऑक्साइड गैस उत्पन्न करते है जो खनिज तत्त्वों को पौधों के लिए उपलब्ध करा देते है।
- जैविक पदार्थ पोषक तत्त्वों का भण्डार होता है जो पौधों के लिए आवश्यक होते है। ताजा कार्बनिक पदार्थ, केचुआ, चींटी, रोडेंट तथा मृदा जीवाणुआ को भोजन प्रदान करते है। ये मृदा को रन्ध्र युक्त बनाते है जिससे वायु संचार अच्छा होता है।

सिंचाई

"पौधों की उपयुक्त वृध्दि एवं विकास के लिए कृत्रिम रूप से जल देने की प्रक्रिया को सिंचाई कहते हैं।"

पौधों को जल की आवश्यकता

- हरे पौधों में उनके कुल वजन का लगभग 80% भाग पानी होता हैं।
- पौधों की जड़े जलीय घोल के रूप में अपना भोजन लेती हैं।
- पौधों की सभी दैहिक क्रियाएं जल की सहायता से होती हैं।
- जड़े, जो पोषक तत्त्व मृदा से लेती हैं। उसे पत्तियों तक भेजना जल की उपस्थिति में ही होता हैं।

सिंचाई के स्रोत

सिंचाई हेतु जल तालाब, झील, नदी, नाले, कुआं, पाताल तोड़ कुआड (Artesian well), नलकूप, नहर, आदि से प्राप्त होता है।

सिंचाई के साधन या यंत्र

किसान जल स्रोतों से अपने खेतों तक जल पहुँचाने के लिए अनेक साधनों का प्रयोग करता है। जैसे-

- **बेड़ी (दौरी या दोगला) :-** यह एक मीटर की गहराई से पानी उठाने के लिए प्रचलित साधन है। इससे पानी उठाने के लिए एक समय दो व्यक्तियों की आवश्यकता पड़ती है।

- **ढेकली** :- इसे 3 से 4 मीटर की गहराई से पानी उठाने के लिए प्रयोग में लाया जाता है ढेकली को चलाने के लिए एक व्यक्ति की आवश्यकता होती है।
- **दोन** :- इससे लगभग 60 से 90 सेमी की गहराई से पानी निकाला जाता है। दोन से पानी उठाने का काम एक आदमी करता है।
- **चरसा (मोट या पुर)** :- कुएं से सिंचाई करने के लिए चरसा का प्रयोग होता है। चरसा को चलाने के लिए एक जोड़ी बैल की आवश्यकता होती है।
- **रहट** :- यह यन्त्र भी कुँआ से पानी निकालने के काम आता है। इसमें बहुत सी लोहे की बाल्टियाँ माला के रूप में एक दूसरे से जुड़ी होती है जो लोहे के एक बड़े पहिए पर घूमती है। इसे चलाने के लिए एक ऊँट या एक जोड़ी बैलों की आवश्यकता होती है।
- **चेन पम्प** :- इसके द्वारा 1.5 मीटर से 3 मीटर की गहराई से पानी उठाया जाता है। इसे चलाने के लिए एक साथ दो व्यक्तियों की आवश्यकता पड़ती है।
- **बल्देव बाल्टी** :- यह यन्त्र एक मीटर तक की गहराई से पानी निकालने के लिए सर्वोत्तम पाया गया है। इसे चलाने के लिए एक जोड़ी बैल की आवश्यकता पड़ती है।
- **पेंच (इजिप्शियन स्क्रू)** :- इस यन्त्र को पेंच भी कहा जाता है। यह लकड़ी के ढोल के समान होता है और भीतर से स्क्रू (पेंच) के समान बनावट होती है। इसे चलाने के लिए दो व्यक्तियों की आवश्यकता पड़ती है।
- **यन्त्र चलित पम्प** :- अधिक गहराई से भूमिगत जल को उठाने के लिए इस प्रकार के पम्पों का प्रयोग किया जाता है । जिन्हें बिजली की मोटर या डीजल इंजन द्वारा चलाते है।

सिंचाई की विधियां

❖ जल प्लवन या प्रवाह विधि :- यह विधि खेत में पलेवा करने या धान में सिंचाई करने हेतु परयोग में लायी जाती है।

जल प्लवन या प्रवाह विधि के गुण

- ➢ सिंचाई करने में आसानी रहती है।
- ➢ सिंचाई करने में समय की बचत होती है।
- ➢ अधिक पानी चाहने वाली फसलों के लिए इस विधि से पर्याप्त जल प्राप्त हो जाता है। जेस- गन्ना, धान, केला इत्यादि ।

जल-प्लवन या प्रवाह विधि के दोष

- ➢ सिंचाई की अत्यन्त तरुटिपूर्ण विधि है।
- ➢ इसमें पौधे जल का लगभग 10 परतिशत भाग ही प्रयोग कर पाते हैं। शेष जल वाष्प बनकर, रिसकर अथवा बहकर नष्ट हो जाता है।
- ➢ पानी अधिक लगता है।
- ➢ ढालू खेतों व अधिक नमी न सहन करने वाली फसलों के लिए अनुपयुक्त विधि है।

❖ **क्यारी या बरहा विधि** :- इस विधि में खेत में छोटी-छोटी क्यारियाँ तथा बरहे बना लेते हैं। बरहे इस प्रकार बनाये जाते हैं कि पानी को अधिक चक्कर न काटना पड़े और उसके दोनों ओर की क्यारियों की सिंचाई हो सके।

क्यारी विधि के गुण

- ➢ खेत में समान रूप से पानी भर जाता है, जिससे हर भाग में समान नमी बनी रहती है।

- छिड़काव तथा पंक्तियों, दोनो प्रकार से बोयी गयी फसलों में इस विधि से सिंचाई सफलतापूर्वक की जा सकती है। जैसे गहूँ, सरसों, जौ तथा मटर इत्यादि ।
- सिंचाई के जल का समुचित उपयोग होता है, अत: कम पानी से अधिक क्षेत्रफल सींचा जा सकता है।
- खेत समतल न होने पर भी पूरे खेत को समान रूप से जल मिल जाता है।

क्यारी विधि के दोष

- क्यारियाँ तथा बरहे बनाने में अधिक समय, श्रम तथा धन लगता है।
- फसल का वास्तविक क्षेत्रफल कम हो जाता है।

❖ **कूँड़ विधि :-** यह सिंचाई की अत्यधिक प्रचलित विधि है। फसलों की दो पंक्तियों के बीच में पतली नाली बना ली जाती है। जिन्हें कूँड़ कहते हैं । गन्ना, आलू, चुकन्दर, शकरकन्द आदि मेंडो पर बायी जाने वाली फसलों में इस विधि से सिंचाई की जाती है ।

कूँड़ विधि के गुण

- इस विधि में जल के वाष्पीकरण से कम हानि होती है।
- इस विधि में भू-पट्टी नहीं बनती है ।
- रिसाव द्वारा जल मेंड़ पर लगे पौधों की जाड़ो तक पहुँच जाता है तथा जल की बचत होती है।

कूँड़ विधि के दोष

- इस विधि से केवल उन्ही फसलों की सिंचाई की जा सकती है जो मेड़ों पर बोयी गयी हैं।
- प्रत्येक नाली में एक समान जल देना कठिन है।

❖ **थाला विधि :-** इसमें पराय: छोटे-छोटे वृत्ताकार समतल थाले वृक्षों के चारों तरफ बनाये जाते हैं। जल इन थालों में दिया जाता है। आमतौर पर यह विधि वृक्षों की सिंचाई के लिए अपनायी जाती है। जायद की फसलों में जैसे खरबूजा, तरबूज, ककड़ी, तोरई आदि की सिंचाई के लिए भी इस विधि का प्रयोग किया जाता है।

थाला विधि के गुण

- ➢ इस विधि से सिंचाई करने पर जल की बचत होती है क्योंकि पानी पूरे क्षेत्र में देने के बजाय प्रत्येक पौधे की जाड़ो के पास बने थालों में दिया जाता है।
- ➢ पौधे की जड़-तना सीधे जल के सम्पर्क में नहीं आते हैं जिससे पौधे को कोई हानि नहीं होने पाती है।

थाला विधि के दोष

- ➢ थाले बनाने में समय श्रम तथा धन अधिक लगता है।
- ➢ यह विधि खाद्यान फसलों के लिए उपयोगी नहीं है।

❖ **छिड़काव विधि** - फुलवरियों में हजारे के द्वारा पौधों पर पानी छिड़क कर सिंचाई करते हैं। जिन क्षेतरों में पानी की कमी होती है तथा भूमि समतल नहीं होती है, वहां पर इस विधि का परयोग लाभदायक रहता है। इस विधि का प्रयोग प्राय: उन्नतशील कृषकों द्वारा ही किया जाता है।

छिड़काव विधि के गुण

- ➢ सिंचाई के जल की बचत होती है।
- ➢ ऊँची-नीची तथा सभी प्रकार की भूमियों की सिंचाई की जा सकती है।
- ➢ पानी के साथ पोषक तत्व फसलों को दिये जा सकते हैं।

- अपवाह तथा भू-क्षरण का कोई खतरा नहीं होता है।

छिडकाव विधि के दोष

- श्रम तथा धन की अपेक्षाकृत अधिक आवश्यकता होती है।
- गर्म तथा शुष्क वायु वाले क्षेत्र के लिए यह विधि उपयुक्त नहीं है ।
- अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

❖ **ड्रिप (टपक) सिंचाई विधि** :- इस विधि में सिंचाई के जल को पौधों के जाड़े क्षेत्र में बूंद-बूंद करके दिया जाता है। सिंचाई की यह विधि इजराइल देश में विकसित की गयी थी। इस विधि में वाष्पीकरण की क्रिया द्वारा जल हानि नहीं के बराबर होती है। सिंचाई की यह विधि ऊसर, बलुई भूमि तथा बाग के लिए उपयोगी है। इस विधि में पी. वी. सी. की पाइप लाइन खेत में बिछायी जाती है।

ड्रिप (टपक) विधि के गुण

- यह विधि उन क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है जहाँ वर्षा बहुत कम होती है।
- विधि में सर्वाधिक पानी की बचत होती है
- पानी की हानि न्यूनतम होती है।
- भूमि का समतलीकरण आवश्यक नहीं है।

ड्रिप (टपक) विधि के दोष

- प्रारम्भिक लागत अधिक होती है।
- तकनीकी ज्ञान की आवश्यकता होती है।
- स्वच्छ जल की आवश्यकता होती है।

बाग में पौधे लगाने की विधियाँ

- **वर्गाकार विधि :-** बाग लगाने में वर्गाकार विधि अधिक प्रचलित है। इस विधि में पौधे से पौधे तथा पंक्ति से पंक्ति की दूरी समान होती है।
- **आयताकार विधि :-** इस विधि में पौधे वर्गाकार विधि के सामान ही लगाए जाते है । अन्तर केवल इतना होता है कि इसमें पंक्ति से पंक्ति की दूरी, पौधे से पौधे की दूरी से अधिक होती है। इसमें नजदीक पंक्तियों के चार पौधे मिलकर एक आयत बनाते है। इसको आयताकार विधि कहते है।
- **पंचभुजाकार विधि :-** यह विधि वर्गाकार विधि के समान है । अन्तर केवल इतना है कि चारों पौधों के बीच खाली जगह में भी एक पौधा लगा दिया जाता है। इस तरह रिक्त स्थान में जो पौधा लगता है, उसे पूरक पौधे के नाम से जानते है । इसीलिए इस विधि को पूरक विधि भी कहते है। इस पद्धति में पूरक फलों के रूप में हम पपीता, केला आदि ले सकते है।
- **षट्भुजाकार विधि :-** यह विधि शहर के निकट बाग लगाने के लिए उपयुक्त है, इसमें कम जगह में अधिक पौधे लगाए जा सकते है। इसमें छः वृक्ष आपस में मिलकर कर एक षट्भुजाकार आकृति बनाते है । इस विधि द्वारा वर्गाकार विधि की अपेक्षा 15% पौधे अधिक लगाये जा सकते है।
- **कन्टूर विधि :-** यह अधिकतर पहाड़ी क्षेत्रों में अपनायी जाती है। जहाँ भूमि ऊँची नीची होती है। वहाँ पर कन्टूर विधि द्वारा पौधे लगाये जाते है।

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

- बाग लगाने के लिए दोमट मिट्टी सर्वोत्तम मानी जाती है।

- उष्ण कटिबन्धीय जलवायु वाले फल वृक्ष आम, अमरूद, केला, पपीता, नींबू, आँवला आदि हैं।
- तराई क्षेत्रों की उपोष्ण कटिबन्धीय जलवायु के फल लीची, नाशपाती, कटहल, आम, पपीता आदि हैं।
- शीतोष्ण क्षेत्रों के लिए उपयोगी फल सेब, चेरी, आड़, अलूचा, नाशपाती आदि हैं।
- धुएँ से फलों में कोयलिया (Black Tip) रोग लग जाता है।
- बाग में पौधे लगाने का सबसे अच्छा समय जुलाई से अगस्त का महीना होता है।
- मातृ - वक्ष- पौधशाला में अच्छी किस्मों के फल वृक्ष लगाये जाते है। जिन्हें मातृ - वृक्ष कहते है। इन्हीं फल वृक्षों से शाख (Scion) तथा कलिका (Bud) लेकर नये पौधे तैयार किये जाते है।

पादप प्रवर्धन (Plant Propagation) :-

एक बीज से अनेक बीज और इन बीजों के द्वारा अनेक पौधे हमें प्राप्त होते हैं। एक से अनेक पौधे तैयार करने को हम प्रवर्धन कहते है। प्रवर्धन का दूसरा नाम प्रसारण भी है।

प्रवर्धन दो प्रकार का होता है -

- **बीज द्वारा प्रवर्धन :-** बीज द्वारा जब बहुत से पौधे तैयार किये जाते हैं तब हम इस क्रिया को बीज प्रवर्धन कहते हैं। बीज द्वारा पौध उगाने पर उसमें मातृ पौधे के सभी गुण आ जायें यह निश्चित नहीं रहता है।
- **कायिक प्रवर्धन :-** जड़, तना, पत्ती, शाखा, कली (पत्रकली) पौधे की काया के अंग हैं। इसमें से पौधे के किसी भी अंग से नया पौधा तैयार करने को हम कायिक प्रवर्धन कहते हैं।

ऊतक संवर्धन (Tissue culture) :- कायिक जनन की यह एक नयी विधि है। ऐसे पौधे जो नष्ट होने के कगार पर हैं या जिनके बीज आसानी से तैयार नहीं होते हैं या जिनकी जतियाँ दुर्लभ हैं या कुछ सजावटी पौधे जिन्हें आसानी से उगाया नहीं जा सकता उन सभी पोधो को इस विधि से उगाया जा सकता है। आर्किड, सतावर तथा गुलदाउदी आदि के नवीन पौधे इस विधि द्वारा तैयार किये जाते हैं।

फलो की खेती

आम

- आम को फलों का राजा कहा जाता है यह भारत का प्राचीनतम सर्वोत्तम फल है आम में विटामिन ए, बी, सी पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है।
- गर्म तथा तर जलवायु आम के लिए बहुत अच्छी होती है।
- गहरी दोमट भूमि, जिसमें जल निकास अच्छा हो, आम के लिए सर्वोत्तम होती है।
- **रोग :-** आम का हॉपर, आम का मिलीबग, तना बेधक
- **शीघ्र पकने वाली किस्में :-** (मई, जून) लंगड़ा, दशहरी, अल्फान्जो, मलीहाबादी, बम्बई हरा, बम्बई पीला, जरदालू आम्रपाली, मल्लिका आदि।
- **देर से पकने वाली किस्में :-** (जून-जुलाई) चौसा, फजली, लखनऊ सफेदा, कृष्णभोग आदि
- आम की नई किस्में आम्रपाली तथा मल्लिका हैं जो हर साल फल देती हैं

केला

- केले के लिए कहा जाता है कि यह सम्पूर्ण खाद्य फल है। केले का जन्म स्थान मलाया माना जाता है। इसकी खेती संसार के प्राय: सभी भागों में होती है।
- केला उष्ण प्रदेशीय फल है। दोमट भूमि इसके लिए उत्तम होती है।
- बंगाल में केला नदियों के किनारे तथा धान के खेतों में उगाया जाता है ।
- **किस्में** :- (क) सब्जी वाली हजारा केला, राम केला । (ख) पका खाने वाली - हरीछाल, मालभोग, बसराई, बौनी, चीनी आदि ।
- इसका प्रवर्धन अधोभूस्तारी (सकर) से किया जाता है ।
- **रोग** :- पनाम उकठा तथा बन्ची टाप केले का प्रमुख रोग हैं। इनकी रोकथाम हेतु रोग रोधी प्रजातियों जैसे- बसराई, चम्पा, मालभोग आदि का रोपण करना चाहिए।

अमरूद

- अमरूद को गरीबों का सेब भी कहा जाता है। अमरूद में विटामिन "बी" तथा "सी" प्रचुर मात्रा में पायी जाती है ।
- **किस्में** :- पूरे भारत में इलाहाबादी सफेदा अमरूद प्रसिद्ध है।
- **रोग** :- अमरूद का सबसे हानिकारक रोग उकठा रोग है ।

पपीता

- यह आम आदि के छोटे बागों के बीच-बीच में उगाया जा सकता है । यह विटामिन ए, बी, सी व कार्बोहाइड्रेट, खनिज लवणों का अच्छा स्त्रोत है। दूध से निकाला गया पदार्थ पपेन माँस गलाने के काम में आता है।

- **उन्नत किस्में :-** कोयम्बटूर - 1, कोयम्बटूर - 2, वाशिंगटन, कुर्ग हनीड्यू, पूसा जाइण्ट, पूसा ड्वार्फ, पूसा डेलीसस ।
- **रोग :-** लीफ कर्ल इसको पर्ण कन्चन या मोजैक रोग भी कहते हैं।
- **कीट :-** रेड स्पाइडर माइट यह कीट पत्तियों का रस चूसता है ।

लीची

- लीची का फल प्रकृति में ठण्डा व तर होता है । लीची का फल सेवन करने से हृदय तथा मस्तिष्क को बल मिलता है। फल मई से जुलाई तक मिलते हैं।
- इसकी खेती उत्तर प्रदेश के सहारनपुर जिले में की जाती है।
- इसके फल ग्रीष्म ऋतु में पौधों में लदे रहते हैं।
- इसके लिये मृत्तिका दोमट भूमि सर्वोत्तम है।
- **कीट :-** माइट, मिली बग
- **रोग :-** चूर्णी फंफूदी
- उन्नत किस्में
    - **अगेती जातियाँ** - देहरादून, रोज सेन्टेड, अर्ली लार्ज रेड।
    - **मध्यम प्रजातियाँ** - शाही, गुलाब, चायना, सहारनपुर प्याजी ।

आँवला -

- आँवला एक उपयोगी फल है। इसमें विटामिन 'सी' प्रचुर मात्रा में पायी जाती है।
- आँवला से अचार, मुरब्बा, चटनी के अलावा फल को सुखाकर चूर्ण बनाकर उपयोग किया जाता है। आँवले के बीज से तेल निकाला जाता है।

- आँवले को भारतीय गूजबेरी नाम से भी जानते हैं।
- आँवला, कलिकायन विधि तथा इनचिंग विधि द्वारा तैयार किया जाता है इसमें कलिकायन विधि सबसे सफल मानी जाती है।
- **किस्में** :- व्यापरिक स्तर पर दो किस्में प्रचलित हैं। चकैया तथा बनारसी इसके अलावा देशी किस्में भी हैं जैसे - कंचन, चकैया, फान्सिस, आदि ।
- **हानिकारक कीट** :- छाल भक्षी इल्ली, प्ररोह छेद

अनार

- स्वास्थ्य की दृष्टि से अनार बहुत ही उपयोगी है। अनार एक महत्वपूर्ण फल है इसके बीज चोल खाये जाते हैं। इसका उद्भव देश ईरान है।
- आयुर्वेद की दृष्टि से इसके फल का रस, छिलका तथा तने की छाल इत्यदि अत्यन्त उपयोगी है। विशेष तौर से पेचिश जैसी भयंकर बीमारियों में अनार का सेवन लाभप्रद है ।
- **किस्में** - अनार की प्रजातियां क्षेत्रवार प्रचलित हैं जिसमें सहारनपुरी, जोधपुरी, तथा कंधारी हैं। बीजू पौधों से चयनित एक नई किस्म गणेश काबुली है। यह काफी अच्छी मानी जाती है।
- **रोग** :- अनार में आल्टरनेरिया कवक से फलों में अन्तर्विगलन रोग होता है।
- **नींबू** :- नींबू वर्ग के खट्टे फलों में नींबू का प्रमुख स्थान है। इसमें विटामिन सी और अन्य पोषक तत्व प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं। नींबू से अचार, कार्डियल, मार्मलेट और कैंडी भी तैयार की जाती है।
- **किस्में** :- यूरेका गोल, यूरेका लम्बा, पन्त लेमन - 1, पन्त लेमन -2, बारह मासी लेमन, कागजी नींबू, इटालियन, बेदाना इत्यादि ।
- **रोग** :- सिट्स कैंकर, गमोसिस (गोंद जैसा पदार्थ)

फूलो की खेती

गुलाब की खेती

- उत्तर प्रदेश में गुलाब के फूलों की व्यवसायिक खेती बलिया, कन्नौज,कानपुर तथा हाथरस आदि जिलों में की जाती है। कन्नौज इतर उद्योग के लिए पूरे भारत में प्रसिद्ध है।
- इसकी खेती के लिए वर्षा रहित ठंडा मौसम उपयुक्त होता है।
- कीट एवं रोग :- दीमक माह कीट रोग - पाउड्री मिल्ड्यू इसका प्रमुख रोग है ।
- हाइब्रिड टी गुलाब की प्रमुख प्रजातियाँ सुपरस्टार, मांटेजुमा, पिनेस, सोनिया, रक्तगन्धा आदि है । महकने वाली प्रजातियों में सुगन्धा, सेवन हिवेन, द डॉक्टर आदि है। कलकतिया तथा चैती गुलाब की देशी प्रजातियाँ हैं।

सब्जियों की खेती

भिण्डी

- भिण्डी कपास कुल का उष्ण कटिबन्धीय पौधा है। इसकी पत्तियों का रस औषधियों में काम आता है तथा डण्ठल को कुचल कर गुड़ या शवक्कर को साफ करने के लिये एक चिकना लसलसा घोल तैयार किया जाता है।
- **प्रजातियाँ :-** 1. कल्यानपुरटा 2. पूसा सावनी, 3. पूसा मखमली, 4. पंजाब पदिमनी, 5. परभनी क्रान्ति, 6. अर्का अनामिका
- **कीट :-** हरा तैला, चित्तीदार सूंडी
- **रोग:-** पीला शिरा मौजेक यह रोग वाइरस से फैलता है।
- **रोकथाम:-** साइपरमेथिन छिड़काव

लौकी

- लौकी भारत की एक प्रमुख सब्जी है। लौकी के लिए गर्म तथा आद्र जलवायु की आवश्यकता होती है।
- **लम्बे फल वाली प्रजातियाँ :-** पूसा समर प्रालिफिक लाँग, पूसा नवीन, कल्यानपुर हरी लंबी, आजाद हरित, आजाद नूतन आदि।
- **गोल वाली प्रजातियाँ :-** पूसा, प्रालिफिक राउण्ड, पूसा सन्देश, पूसा मंजरी आदि।
- **संकर प्रजातियाँ :-** पूसा मेघदूत, अजाद संकर-1, पूसा मंजरी, पूसा संकर-3 आदि।
- **कीट :-** रेड पम्पकिन बीटिल
- **रोग :-** बुकनी या चूर्णिल फफूंदी तथा मृदुरोमिलअसिता लौकी के प्रमुख रोग हैं।

बैंगन

- बलुई दोमट भूमि इसकी खेती के लिये सर्वोत्तम है। दोमट भूमि में भी बैंगन अच्छी उपज देता है।
- लम्बे बैंगन वाली प्रमुख प्रचलित किस्में:- पूसा पर्पिल लाँग, पूसा अनमोल, पूसा क्रान्ति, पूसा सम्राट, पूसा पर्पिल क्लस्टर, इत्यादि
- **गोल बैंगन वाली प्रमुख प्रचलित किस्में :-** पूसा पर्पिल राउण्ड, पन्त ऋतुराज, टाइप - 3, पंजाब, बहार आदि।
- **बैंगन की संकर किस्में :-** पन्त संकर बैंगन - 1, पूसा हाइब्रिड- 1, पूसा हाइब्रिड - 6, नरेन्द्र देव हाइब्रिड - 1 आदि।
- **कीट :** हरा तेला तथा लाल माइट

- **रोग :-** आर्द्र पतन

मटर

- मटर एक महत्वपूर्ण दलहनी फसल है। इसका प्रयोग सब्जी एवं दाल के रूप में किया जाता है। आगरा मण्डल में इसकी खेती सर्वाधिक क्षेत्र पर की जाती है।
- **जलवायु :-** मटर के लिए शुष्क एवं ठण्डी जलवायु अधिक उपयुक्त होती है किन्तु पाले से इस फसल को अधिक नुकसान होता है।
- **प्रजातियाँ :-** मटर की उन्नत प्रजातियों में रचना, इन्द्र, अपर्णा, शिखा, आदि प्रमुख हैं।
- **कीट :-** तने की मक्खी, पत्ती सुंरगक तथा फली बेधक मटर के मुख्य कीट हैं।
- **रोग :-** मटर की फसल में मुख्य रूप से बुकनी या चूर्णिल असिता रोग तथा मृदोमिलअसिता रोग लगते हैं।

आलू

- आलू एक सब्जी है। वनस्पति विज्ञान की दृष्टि से यह एक तना है।
- रबी की फसलों में आलू एक महत्त्वपूर्ण फसल है।
- **मिट्टी :-** अच्छे जल निकास वाली बलुई दोमट मिट्टी जिसका pH मान 6 से 7 के बीच हो सर्वोत्तम रहती है। अधिक नमी से सड़ाव का रोग लग जाता है ।
- खरीफ में चरी या मक्का की फसल लेने के बाद आलू बोया जाता है
- **प्रजातियाँ :-** कुफरी चन्द्रमुखी, कुफरीअलंकार, कुफरीअशोका तथा कुफरी ज्योति । यह किस्में 80 से 90 दिन में तैयार हो जाती हैं।
- **दीर्घकालीन प्रजातियाँ :-** कुफरी बहार, कुफरी बादशाह, कुफरी अनन्द, कुफरी देवा 3804 । ये प्रजातियाँ लगभग 120 दिन में पककर तैयार हो जाती हैं।

- पहाड़ी क्षेत्रों के लिए कुफरी ज्योति, कुफरी जीवन, कुफरी शीतमान तथा कुफरी कुन्दन उत्तम किस्में मानी जाती हैं।
- **रोग :-** आलू की फसल में अगेती झुलसा, पछेती झुलसा, ब्लैक स्कार्फ, वार्ट कोढ़, तथा पत्ती मोड़क बीमारियाँ लगती हैं।
- **कीट :-** फुदका, माहु, सूड़ी

फसल

- **खरीफ की फसल :-**
  - यह फसल जून-जुलाई में बोई जाती है और नवंबर दिसंबर में काट ली जाती है।
  - प्रमुख खरीफ फसलें :- धान (चावल), मक्का, ज्वार, बाजरा, मूँग, मूँगफली, गन्ना, सोयाबीन, उडद, कपास,
- **रबी की फसल :-**
  - यह फसल अक्टूबर-नवंबर में बोई जाती है और मार्च-अप्रैल में काट ली जाती है !
  - प्रमुख रबी फसलें :- आलू, जौ, चना, सरसों, गेंहू, मटर, बरसीम
- **जायद की फसल:-**
  - यह मई-जून में बोई जाती है और जुलाई-अगस्त में काट ली जाती है । › प्रमुख जायद की फसल :- ककड़ी, खरबूजा, तरबूज, लौकी, कददू, भिण्डी आदि

धान की फसल

- धान खरीफ की प्रमुख फसल है।

- **कीट :-** दीमक, गंधी बग, सैनिक कीट, हरा फुदका, पत्ती लपेट कीट तथा तना छेदक आदि।
- **रोग :-** 1. खैरा रोग 2. जीवाणु झुलसा रोग 3. झोंका (ब्लास्ट) 4. टुंग्रो
- **उपचार :-** खैरा रोग - यह रोग भूमि में जस्ता (जिंक) की कमी के कारण होता है। इसकी रोकथाम के लिए 5 किग्रा जिंक सल्फेट तथा 2.5 किग्रा बुझा हुआ चूना अथवा 20 किग्रा यूरिया 1000 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टर की दर से फसल पर छिड़काव करना चाहिए।
- **किस्मे :-** सीआर धान 310 (उन्नत किस्म), डीआरआर धान 45 (उन्नत किस्म), पूसा 1460 (PUSA 1460), सहभागी, दन्तेश्वरी, जे. आर. एच. 5

मक्का

- मक्का की खेती उपयुक्त वैज्ञानिक विधियों एवं प्रजातियों का विकास हो जाने के कारण तीनों ऋतुओं जैसे खरीफ, रबी, एवं जायद में की जाने लगी है। मक्का का जन्म स्थान अमेरिका है।
- प्रजातियाँ
  - **संकर मक्का (हाइब्रिड) :-** गंगा - 2, गंगा- 11, डेकन- 107
  - **संकुल मक्का (कम्पोजिट) :-** तरुण, नवीन, कंचन तथा उत्तम आदि ।
- **भूमि -** मक्का की खेती के लिए दोमट तथा जैविक पदार्थ युक्त व जल निकास वाली भूमि अच्छी होती है।
- **कीट :-** टिड्डा
- **रोग :-** झुलसा रोग

अरहर

- हमारे देश में दलहनी फसलों में चने के बाद अरहर का दूसरा स्थान है। यह फसल अकेली तथा दूसरी फसलों के साथ मिलाकर बोई जाती है। ज्वार, बाजरा, मक्का और अरहर के साथ मिलाकर बोई जाने वाली प्रमुख फसलें हैं।
- उत्तर प्रदेश के हमीरपुर जिले में अरहर की खेती सबसे अधिक क्षेत्रफल में होती है।
- **रोग :-** उकठा रोग यह अरहर का अत्यंत हानिकारक रोग है जो फ्यूजेरियम उडम नामक फफूंदी से फैलता है।

गेहूँ की खेती

- गेहूँ अन्न की प्रमुख फसल है। भारत में गेहूँ उत्पादन में उत्तर प्रदेश का प्रथम स्थान है। इसमें ग्लूटीन नामक प्रोटीन पायी जाती है जो गुथे हुए आटा में लोच पैदा करती है।
- **जलवायु -** गेहूँ रबी की फसल है। गेहूँ का जमाव 20-25°C पर अच्छा होता है।
- **मृदा -** गेहूँ की फसल के लिए दोमट भूमि सर्वोत्तम मानी गई है।
- **प्रजातियाँ :-** रतन, अरपा, नर्मदा, एन. पी. 404, मेघदूत, सुजाता, सोनालिका, डी. एल. 803, एच.आई. 1077
- **रोग :-** गेरूई या किट्ट (Rust) गेहूँ का कंडुआ रोग
- **खरपतवार :-** (मंडूसी / कनकी / गुल्ली डंडा, जंगली जई, लोमड़ घास)

सरसों

- सरसों भारत की तिलहनी फसलों में प्रमुख स्थान रखती है
- **प्रजातियाँ :-** पीली सरसों टा 42, रागिनी
- भूरी सरसों पूसा कल्यानी, सुफला

- **कीट :-** माहू यह सरसों का प्रमुख कीट है। आरा मक्खी
- **रोग :-** अल्टेरेनिया ब्लाइट, रोमिल आसिता

उड़द

- उड़द् एक दलहनी फसल है। यह प्रोटीन का एक सहज स्रोत है। इसका पौधा वायुमण्डलीय
- नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करके मृदा को उपजाऊँ बनाता है।
- **प्रजातियाँ :-** उड़द 19, पन्त उड़द 30, यू. जी. 218, पूसा 9072, एल. बी. जी. 17 प्रमुख प्रजातियाँ हैं।
- **कीट :-** जैसिड, सफेद मक्खी, तना मक्खी, एवं थ्रिप्स
- **रोग :-** चूर्णिल आशिता

मूंग

- मूंग एक दलहनी फसल है। अन्य दालों की तुलना में यह पाचक होती है इसीलिए रोगी को इसकी दाल प्रयोग करने की संस्तुति की जाती है।
- **प्रजातियाँ :-** खरीफ ऋतु एम. एल. 337, एम.एल. 267, जायद ऋतु - पी.डी.एम. 11, सम्राट, पूसा बैसाखी, पूसा गोल्ड
- **कीट :-** जैसिड, सफेद मक्खी, तना मक्खी, एवं थ्रिप्स
- **रोग :-** चूर्णिल आशिता

ज्वार

- ज्वार खरीफ की मुख्य फसलों में से एक है। ज्वार का हरा चारा चरी के नाम से प्रसिद्ध है। ज्वार के आटे से स्टार्च व एल्कोहल भी तैयार किया जाता है ।
- उत्तर प्रदेश के झाँसी मण्डल में ज्वार की खेती सबसे अधिक होती है।
- उन्नतशील प्रजातियाँ
- झाँसी मंडल में देवला प्रजाति तथा कानपूर में एक दनियाँ और दो दनियाँ प्रजाति अधिक प्रचलित है। अन्य प्रजातियाँ
    - 8 बी ज्वार (यह दो दनियाँ ज्वार है ।)
    - टाइप 3 (यह एक दनियाँ ज्वार है ।)
    - मऊरानीपुर - 1, (यह एक दनियाँ ज्वार है ।)
- ज्वार की संकर प्रजातियाँ
    - सी एस एच 1.2.3, स्वर्ण, सी एस वी - 3, संकर ज्वार, टा 22 टा 8 वी
- **रोग** :- अनावृत कण्डुवा ज्वार के प्रमुख रोग हैं
- **बीज दर** :- दाने के लिए 12-15 किग्रा/हे, चारे के लिए 40-50 किग्रा/हे

बाजरा

- उत्तर प्रदेश में बाजरा प्राय: खरीफ की मुख्य फसल है ।
- उत्तर प्रदेश के अलीगढ़ जिले में बाजरे की सर्वाधिक खेती होती है
- **भूमि** :- बाजरे की खेती के लिए बलई दोमट मिट्टी सबसे उत्तम होती है । प्रजातियाँ :- WCC 75, पूसा 322, पूसा 22
- **रोग** :- कण्डुवा रोग
- **बीज दर** :- 4 किग्रा / हे

चने की खेती

- हमारे देश में दलहनी फसलों में चने की फसल का पहला स्थान है। चने की खेती मध्य प्रदेश में सबसे अधिक की जाती है।
- **जलवायु :-** चने की खेती के लिए शुष्क एवं ठण्डी जलवायु अवश्यक होती है
- **प्रजातियाँ :-** काबुली चने की उन्नतशील प्रजातियों में पूसा-1003 शुभ्रा, उज्जवल एवं चमत्कार प्रमुख हैं।
- **कीट :-** चने की फसल को अनेक कीट हानि पहुंचाते हैं। इनमें कटुआ, सेमी लूपर तथा फलीबेधक प्रमुख हैं।
- **रोग :-** चने की फसल में मुख्य रूप से जड़ सड़न एवं उकठा नामक रोग लगते हैं। जड़ सड़न प्रायः पौध की प्रारम्भिक अवस्था में लगता है

गन्ने की खेती

- भारत में गन्ने की खेती प्राचीन काल से होती आ रही है। विशेषज्ञों के अनुसार चीन, जापान, मिस्र और अरब देशों को गन्ना भारत से ही गया था।
- कपड़ा उद्योग के बाद भारत में चीनी उद्योग का दूसरा स्थान है।
- **जलवायु :-** गन्ने की अच्छी फसल के लिए गर्म और तर जलवायु, जहाँ औसत वर्षा 75 से 90 सेमी होती है, सर्वोत्तम होती है।
- **मिट्टी :-** दोमट या मटियार मिट्टी अच्छी होती है।
- **प्रजातियाँ :-** B.O 47, को 510, को 1336, को 1148 आदि।
- **रोग :-** गन्ने की बीमरियां हमेशा बीज से फैलती हैं ।

बरसीम

- हरे चारे वाली फसलों में बरसीम एक आदर्श फसल है। दलहनी फसल होने के कारण बरसीम के पौधों में वायुमण्डलीय नाइट्रोजन को भूमि में स्थिर करने का गुण पाया जाता हैं
- **बरसीम की प्रजातियाँ-** बरदान, मिसकावी, लुधियाना बरसीम- 1, लुधियाना बरसीम - 22, झाँसी बरसीम - 1, जे. एच. बी. 146, यू. पी. बी. - 10 इत्यादि ।

कृषि (Agriculture)

- कृषि एक प्राथमिक क्रिया है। फ़सलों, फलों, सब्जियों, फूलों को उगाना और पशुधन पालन इसमें शामिल हैं। विश्व में पचास प्रतिशत लोग कृषि से संबंधित क्रियाओं में संलग्न हैं। भारत की दो- तिहाई जनसंख्या अब तक कृषि पर निर्भर है।
- जिस भूमि पर फसलें उगाई जाती हैं, कृषिगत भूमि (arable land) कहलाती है।
- **एग्रीकल्चर (कृषि):-** मृदा की जुताई, फ़सलों को उगाना और पशुपालन का विज्ञान एवं कला है। इसे खेती भी कहते हैं।
- **सेरीकल्चर (रेशम उत्पादन)** रेशम के कीटों का वाणिज्यिक पालन । यह कृषक की आय में पूरक हो सकता है।
- **पिसीकल्चर (मत्स्यपालन)** विशेष रूप से निर्मित तालाबों और पोखरों में मत्स्यपालन ।
- **विटिकल्चर (द्राक्षा कृषि)** अंगूरों की खेती ।
- **हॉर्टीकल्चर (उद्यान कृषि)** वाणिज्यिक उपयोग के लिए सब्जियों, फूलों और फलों को उगाना।

कृषि तंत्र (Farm System)

- कृषि या खेती को एक तंत्र के रूप में देखा जा सकता है। इसके महत्त्वपूर्ण निवेश बीज (Seeds), उर्वरक (fertilisers), मशीनरी (machinery) और श्रमिक (labour) हैं।
- **जैविक कृषि (Organic farming):-** इस प्रकार की कृषि में रासायनिक खादों के स्थान पर जैविक खाद और प्राकृतिक पीड़कनाशी का उपयोग किया जाता है। फ़सलों का उत्पादन बढ़ाने के लिए कोई आनुवंशिक रूपांतरण (genetic modification) नहीं किया जाता है।
- कृषि के प्रकार (Types of Farming) कृषि दो मुख्य प्रकारों में वर्गीकृत की जा सकती है।
  - निर्वाह कृषि (Subsistence Farming)
  - वाणिज्यिक कृषि (Commercial Farming)

निर्वाह कृषि (Subsistence Farming)

- इस प्रकार की कृषि कृषक परिवार की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए की जाती है। पारंपरिक रूप से कम उपज प्राप्त करने के लिए निम्न स्तरीय प्रौद्योगिकी और पारिवारिक श्रम का उपयोग किया जाता है। निर्वाह कृषि को गहन निर्वाह कृषि (intensive subsistence agriculture) और आदिम निर्वाह कृषि (Primitive subsistence agriculture) में वर्गीकृत किया जा सकता है।

- **गहन निर्वाह कृषि** में किसान एक छोटे भूखंड पर साधारण औज़ारों और अधिक श्रम से खेती करता है। अधिक धूप वाले दिनों से युक्त जलवायु और उर्वर मृदा वाले खेत में, एक वर्ष में एक से अधिक फ़सलें उगाई जा सकती हैं। चावल मुख्य फ़सल होती है। अन्य फसलों में गेहूँ, मक्का, दलहन और तिलहन शामिल हैं। गहन निर्वाह कृषि दक्षिणी, दक्षिण-पूर्वी और पूर्वी एशिया के सघन जनसंख्या वाले मानसूनी प्रदेशों में प्रचलित है।
- आदिम निर्वाह कृषि में स्थानांतरी कृषि और चलवासी पशुचारण शामिल हैं।
- **स्थानांतरी कृषि (Shifting cultivation)** :- अमेजन बेसिन के सघन वन क्षेत्रों, उष्ण कटिबंधीय अफ्रीका, दक्षिण-पूर्व एशिया और उत्तरी-पूर्वी भारत के भागों में प्रचलित है। ये भारी वर्षा और वनस्पति के तीव्र पुनर्जनन वाले क्षेत्र हैं। वृक्षों को काटकर और जलाकर भूखंड को साफ़ किया जाता है। तब राख को मृदा में मिलाया जाता है तथा मक्का, रतालू, आलू और कसावा जैसी फ़सलों को उगाया जाता है। भूमि की उर्वरता की समाप्ति के बाद वह भूमि छोड़ दी जाती है और कृषक नए भूखंड पर चला जाता है। स्थानांतरी कृषि को 'कर्तन एवं दहन' ('slash and burn') कृषि के रूप में भी जाना जाता है।

स्थानांतरी कृषि विश्व के विभिन्न भागों में विभिन्न नामों से जानी जाती है।

झूमिंग	उत्तर-पूर्वी भारत
मिल्पा	मैक्सिको
रोका	ब्राजील

लदांग	मलेशिया

चलवासी पशुचारण (Nomadic herding) - सहारा के अर्धशुष्क और शुष्क प्रदेशों में, मध्य एशिया और भारत के कुछ भागों जैसे राजस्थान तथा जम्मू और कश्मीर में प्रचलित है। इस प्रकार की कृषि में पशुचारक अपने पशुओं के साथ चारे और पानी के लिए एक स्थान से दूसरे स्थान पर निश्चित मार्गों से घूमते हैं।

वाणिज्यिक कृषि (Commercial Farming) :-

- वाणिज्यिक कृषि में फ़सल उत्पादन और पशुपालन बाज़ार में विक्रय हेतु किया जाता है। इसमें विस्तृत कृष्ट क्षेत्र और अधिक पूँजी का उपयोग किया जाता है। अधिकांश कार्य मशीनों के द्वारा किया जाता है। वाणिज्यिक कृषि में वाणिज्यिक अनाज कृषि, मिश्रित कृषि और रोपण कृषि (plantation agriculture) शामिल हैं
- **वाणिज्यिक अनाज कृषि (commercial grain farming)** में फ़सलें वाणिज्यिक उद्देश्य से उगाई जाती हैं। गेहूँ और मक्का सामान्य रूप से उगाई जाने वाली फ़सलें हैं। उत्तर अमेरिका, यूरोप और एशिया के शीतोष्ण घास के मैदान वाणिज्यिक अनाज कृषि के प्रमुख क्षेत्र हैं। ये क्षेत्र सैकड़ों हेक्टेयर के बड़े फार्मों से युक्त बिरल आबादी वाले हैं। अत्यधिक ठंड वर्धनकाल को बाधित करती है और केवल एक ही फ़सल उगाई जा सकती है।
- **मिश्रित कृषि (mixed farming)** में भूमि का उपयोग भोजन व चारे की फ़सलें उगाने और पशुधन पालन के लिए किया जाता है। यह यूरोप, पूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका, अर्जेंटीना, दक्षिण-पूर्वी आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड और दक्षिण अफ्रीका में प्रचलित है।

- **रोपण कृषि (plantation agriculture)** वाणिज्यिक कृषि का एक प्रकार है जहाँ चाय, कहवा, काजू, रबड़, केला अथवा कपास की एकल फ़सल उगाई जाती है। इसमें बृहत पैमाने पर श्रम और पूँजी की आवश्यकता होती है। रोपण कृषि के मुख्य क्षेत्र विश्व के उष्ण कटिबधीय प्रदेशों में पाए जाते हैं। मलेशिया में रबड़, ब्राजील में कहवा, भारत और श्रीलंका में चाय इसके कुछ उदाहरण हैं।

फल परिरक्षण (Fruit Preservation)

फलों एवं सब्जियों को खराब होने से बचाने हेतु अथवा उनकी गुणवत्ता अधिक समय तक बनाये रखने के लिए की जाने वाली क्रियाआ को फल परिरक्षण कहते है। फल परिरक्षण का वर्गीकरण यह दो प्रकार के होते है।

- **अस्थायी परिरक्षण :-** जीवाणु रहित करना, नमी से दूर रखना, ठण्डे स्थान पर रखना, वायु से दूर रखना
- **स्थायी परिरक्षण** -
  - उष्मा द्वारा परिरक्षण
  - नमक द्वारा परिरक्षण
  - **चीनी द्वारा परिरक्षण :-** खाद्य पदार्थों में 66 प्रतिशत से अधिक चीनी की मात्रा रखने से उनका परिरक्षण स्थायी रूप से हो जाता है। चीनी की इस सान्द्रता पर जीवाणु तथा एन्जाइम निष्क्रिय हो जाते है। जैम, जेली, मुरब्बा का परिरक्षण इसी आधार पर किया जाता है।

- **रसायनों द्वारा परिरक्षण :-** तरल तथा पेय पदार्थों को परिरक्षित करने में पोटैशियम मेटा बाई सल्फाइट तथा सोडियम बेन्जोएट जैसे विभिन्न रसायनों का प्रयोग किया जाता है।

मुख्य फसलों का परिरक्षण -

आम	जैम, पेय पदार्थ, अचार, मैंगो केक, अमचूर आदि
अमरूद	जेली, शर्बत, टॉफी आदि
आँवला	मुरब्बा, जूस, लड्डू, टॉफी, अचार आदि
नीबू	शर्बत, कडियल, पानक, अचार आदि
सेब	जैम, शर्बत, डिब्बा बन्दी आदि
अंगूर	पेय पदार्थ, किशमिश

जेली बनाना

जेली बनाने के लिए पेक्टिन युक्त फलों जैसे- अमरूद, करौंदा, खट्टा सेब, कैथा, बेर, पपीता, नाशपाती, आदि फलों को उबालकर रस निकालते हैं। एक अच्छी जेली में शक्कर, अम्ल एवं पेक्टिन एक निश्चित अनुपात में होना चाहिए। जेली का बनाना पेक्टिन, अम्ल तथा चीनी की

मात्रा पर निर्भर है। यदि इनकी मात्रा सही अनुपात में नहीं होगी तो अच्छी जेली तैयार नही होगी क्योंकि रस में पेक्टिन की मात्रा कम तथा अम्ल की मात्रा अपेक्षाकृत अनुपात में अधिक होगी तो बहती हुई जेली तैयार होगी ।

- रस में पेक्टिन की मात्रा अधिक और चीनी की मात्रा कम होगी तो जेली कड़ी तैयार होगी ।
- रस में पेक्टिन की मात्रा अधिक और अम्ल की मात्रा कम होगी तो जेली कमजोर तैयार होगी। जिसे कमजोर जेली कहते हैं।
- रस में यदि पेक्टिन की मात्रा से चीनी की मात्रा अनुपात में अधिक होगी तो जेली जमेगी नहीं ।

जेली बनाने में ध्यान देने योग्य बातें

- जेली में मिठास की मात्रा 65% होती है।
- कुल विलेय ठोस 65% होना चाहिए ।
- जेली में अम्लता 0.75 प्रतिशत होनी चाहिए।

जैम बनाना

फल के गूदे को शक्कर की पर्याप्त मात्रा के साथ एक निश्चित तापमान पर पकाने से जो उत्पाद तैयार होता है। उसे जैम कहते हैं जैम बनाने में गूदेदार फलों का उपयोग किया जाता है। जैसे- सेब, आम, पपीता, अनन्नास, नाशपाती आदि।

जैम बनाने में ध्यान देने योग्य बातें :-

- जैम में कुल विलेय ठोस 68% (मिठास की मात्रा 68%) होनी चाहिए ।
- जैम की ऊपरी सतहों पर मोम की हल्की परत डालने से वायु का प्रवेश जैम में नहीं होता है और वह खराब नहीं होता है।

टमाटर का सॉस बनाना

- सॉस एक अर्ध ठोस तरल पदार्थ है। जो टमाटर के गूदो को मसाले, नमक, चीनी, सिरका, खाने वाला रंग एवं रासायनिक परिरक्षक मिलाकर एक निश्चित गाढ़ेपन तक पका कर बनाया जाता है। सॉस में कुल ठोस पदार्थ की मात्रा 16 प्रतिशत से अधिक होनी चाहिए। इस प्रकार तैयार किया गया पदार्थ सॉस कहलाता है।
- केचप, टमाटर के सॉस की अपेक्षा थोड़ा गाढ़ा होता है। सॉस की ब्रिक्स प्रतिशत यानी मिठास 16-20 प्रतिशत तथा केचप की 28-30 प्रतिशत होती है।
- **सॉस का परीक्षण** - रेफ्रीजिरेटर में सॉस भर कर परीक्षण करते हैं। यदि सॉस की ब्रिक्स 16-20% हो तो सॉस तैयार समझना चाहिए।
- **परिरक्षण** - तैयार सॉस में एसिटिक एसिड और सोडियम बेन्जोएट को अपेक्षित में डालकर सॉस को अच्छी तरह चलाया जाता है।

अचार बनाना

अचार आंशिक रूप से किण्वित (लैक्टिक एसिड किण्वन) पदार्थ है। यह विभिन्न फलों और सब्जियों में नमक के माध्यम में तैयार किया जाता है। सरसों का तेल, सिरका, मसाले, एवं आवश्यकतानुसार चीनी मिलाकर तैयार किया जाता है।

अचार बनाने की प्रमुख विधियाँ

- सरसों के तेल में तैयार करना।
- नीबू के रस में तैयार करना।
- सिरका में तैयार करना।

मीठा अचार :- ऐसे अचार को चीनी की 66% (चीनी की चासनी में) सुरक्षित कर लिया जाता है।

खट्टा अचार :- यह खट्टे फलों से बनाया जाता है। इसमें 10-15% नमक मिलाकर संरक्षित कर लिया जाता है। इसको 1-2 सप्ताह में प्रयोग कर लेना चाहिए।

फसल चक्र के सिद्धान्त

- अधिक पानी चाहने वाली फसलों के बाद कम पानी चाहने वाली फसलें बोनी चाहिए जैसे धान के बाद मटर या चना।
- मूसला जाड़े वाली फसलों के बाद झकड़ा जाड़े वाली फसलें बोनी चाहिए जैसे अलसी के बाद मक्का, कपास के बाद गेहूँ।
- दलहन वाली फसलों के बाद बिना दलहन वाली फसलें बोनी चाहिए जैसे अरहर (अगेती जाति) के बाद गेहूँ।
- अधिक जुताई के बाद कम जुताई वाली फसलें बोनी चाहिए जैसे गेहूँ के बाद मूगँ।
- एक ही कुल के पौधों को लगातार नहीं उगाना चाहिए जैसे मूग या उर्द के बाद चना या मटर होना चाहिए।
- दलहनी फसलें जैसे चना आदि की जड़ों में गांठे (रूट नोड्यूल्स) पायी जाती हैं जिसमें राइजोबियम नामक जीवाणु रहता है। जो मिट्टी में नाइट्रोजन की पूर्ति वायुमण्डल में उपस्थित नाइट्रोजन से करता है।

- फसल उत्पादन तथा भूमि प्रबन्धन के सिद्धान्त और कृषि क्रियाओं का अध्ययन आगे चलकर कषि विज्ञान की जिस शाखा के अन्तर्गत करते हैं उसे शस्य विज्ञान (एगरोनामी) के नाम से जानते हैं।

पशुओं की उन्नत नस्लें

गाय -

- **दुधारू गाय की नस्लें :-** इस वर्ग के अन्तर्गत आने वाली नस्ल के गायों की दुग्ध उत्पादन क्षमता अधिक होती है । परन्तु बछड़े कृषि कार्य एवं बोझा ढोने हेतु उपयुक्त नहीं होते हैं इस वर्ग में साहीवाल, सिन्धी, जर्सी तथा फ्रिजियन नस्लें प्रमुख हैं।
- **द्विकाजी गाय की नस्लें :-** इस वर्ग के नस्ल की गायें दूध अधिक देती हैं साथ ही साथ इनके बछड़े कृषि कार्य एवं बोझ ढोने में उपयोगी होते हैं। इसमें हरियाणा, थारपारकर, गंगातीरी प्रमुख हैं ।
- **भारवाही गाय की नस्लें :-** वे नस्लें जो दूध तो अधिक नहीं देती परन्तु इनके बछड़े कृषि कार्य और बोझा ढोने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त होते हैं । इस वर्ग में मुख्यत: खेरी गढ़, नागौरी, पंवार तथा अमृतमहल आदि प्रमुख हैं।

भैंस दुग्ध

- भैंस का औसत दुग्ध उत्पादन भारतीय गाय की तुलना में अधिक है तथा भैंस के दूध में वसा की मात्रा भी अधिक होती है। भारत में भैंस की कुछ प्रमुख नस्लें पायी जाती है। जिसमें मुर्रा, भदावरी, सुरती, मेहसाना तथा जाफरावादी आदि प्रमुख हैं।
- मुर्रा सबसे अधिक दूध देने वाली भैंस है।

- भदावरी भैंस के दूध में वासा की मात्रा सबसे अधिक होती है।
- मेहसाना नस्ल की भैंस सबसे भारी भरकम भैंस होती है।

बकरी

बकरीयों की नस्लें	मूल स्थान
यमुनापारी	यमुना, गंगा और चम्बल नदी के तटवर्ती क्षेत्र
बरबरी	दिल्ली, हरियाणा, एटा, आगरा
ब्लैक बंगाल	पश्चिम बंगाल

पशु आहार (राशन) के घटक

- हरा चारा
  - अदलहनी हरा चारा
    - मक्का
    - ज्वार
    - बाजरा

- जई

➢ दलहनी हरा चारा

- बरसीम
- लोबिया
- मूग
- अरहर

❖ सूखा चारा

➢ अदलहनी सूखा चारा

- भूसा
- पुआल
- मक्का
- ज्वार
- बाजरा का साइलेज

भोजन में दूध का महत्त्व

दूध

दूध ऐसा पेय पदार्थ हैं जिसमें प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, खनिज लवण तथा विटामिन आदि आवश्यक तत्त्व पाये जाते हैं। गाय का दूध बच्चों के लिए सर्वोत्तम होता हैं। गाय का दूध और घी पीला होता हैं क्योंकि गाय के दूध में कैरोटीन होती हैं और यही कैरोटीन विटामिन 'ए' में बदलती हैं पीलापन इसी कैरोटीन की उपस्थिति के कारण होता हैं।

दूध की किस्म	पानी %	वसा %	प्रोटीन %	दुग्ध शर्करा %	खनिज लवण %
गाय का दूध	86.26	4.50	3.45	4.88	0.71
मैंस का दूध	82.25	7.51	5.05	4.44	0.75
बकरी का दूध	85.71	4.00	4.29	4.46	0.76
माँ का दूध	87.41	3.78	2.29	6.21	0.31

अन्य महत्वपूर्ण बिंदु

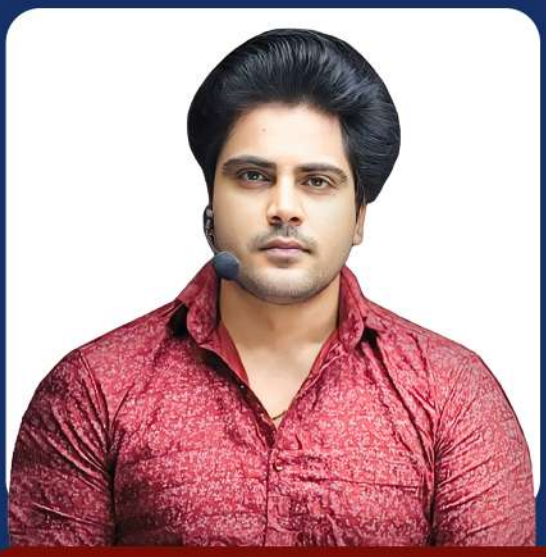
- शरीर की वृद्धि के लिए प्रोटीन जरुरी होता है।
- संदूषित दूध से टी. बी. (क्षय रोग) एन्ड्रैक्स, टायफायड, पेचिश, दस्त, कालरा तथा डिप्थीरिया जैसी बीमारियाँ हो सकती हैं।
- बकरी का दूध सर्वोत्तम होता है। बकरी एक ऐसा पालतू पशु है जिसे कम से कम खर्च में पालकर लाभ कमाया जा सकता है। इसी कारण राष्ट्रपिता महात्मा गाँधी ने बकरी को निर्धन (गरीब) की गाय कहा है।

UPTET (SUPERTET) BEST NOTES

Visit Our
YouTube Channel

Download Our App

SACHIN CHOUDHARY



SACHIN CHOUDHARY

About the Author

In the realm of Education, there are rare individuals who not only impart knowledge but also ignite a flame of Ambition and Empowerment within their students. Sachin Choudhary sir stands tall among these luminaries, a Renowned and Experienced teacher.

He has qualified many Government Exams. Not only has he been a part of many government teaching training programs but also a guiding light for his students. Many of his students have cracked numerous Government Exams. A lot of his students are currently working in different Government Departments. As teaching is his passion, his aim has always been to provide quality education with the best content. He believes in hard work and honesty.

SACHIN ACADEMY

पर्यावरणीय अध्ययन

(ENVIRONMENTAL STUDIES)

UPTET & SUPERTET BEST NOTES PAPER-2 ENVIRONMENTAL STUDIES BY SACHIN ACADEMY

पर्यावरणीय अध्ययन

(ENVIRONMENTAL STUDIES)

पर्यावरण

पर्यावरण के प्रकार - पर्यावरण को दो भागो में बांटते है

- **प्राकृतिक (भौतिक) पर्यावरण**
  - जैविक पर्यावरण - पादप जन्तु
  - अजैविक पर्यावरण - स्थलमण्डल जलमंडल वायुमंडल
- **मानवीय (सामाजिक) पर्यावरण**
  - भौतिक पर्यावरण
  - सांस्कृतिक पर्यावरण

अपशिष्ट प्रबंधन (Waste Management)

- अपशिष्ट वे पदार्थ एवं वस्तु होते हैं जिनकी हमें आवश्यकता नहीं होती तथा जिनको हम फेंक देते हैं। इसे कचरा कहते हैं।
- ये पदार्थ ठोस, द्रव और गैस तीनों रूपों में हो सकते हैं। इन अपशिष्ट पदार्थों को प्रायः भूमि, जल स्रोतों अथवा वायु में विसर्जित कर दिया जाता है जिससे हमारा पर्यावरण दूषित होता है।

अपशिष्ट के प्रकार

- **ठोस अपशिष्ट :-** सब्जी एवं फलों के छिलके, टूटे-फूटे बर्तन, काँच, प्लास्टिक एवं लोहे के अनुपयोगी सामान, रासायनिक कचरा, पॉलीथीन, प्लास्टिक आदि ठोस अपशिष्ट के उदाहरण हैं।
- **द्रव अपशिष्ट :-** नालियों और सीवर का गंदा पानी और उर्वरक, चमड़ा शोधन, विद्युत उत्पादन केन्द्रों तथा उद्योगों से निकलने वाला गंदा और विषैला जल द्रव अपशिष्ट के उदाहरण हैं।
- **गैसीय अपशिष्ट :-** लकड़ी एवं कोयले के जलने से निकलने वाला धुंआ, कारखानों की चिमनियों से निकलने वाला धुंआ, परिवहन के साधनों से निकलने वाला धुंआ, कूड़ा-करकट एवं मरे हुए जीवों के सड़ने से निकली गैसों की दुर्गन्ध आदि गैसीय अपशिष्ट है।

इनसे पर्यावरण को होने वाले नुकसान

- दिसम्बर 1984 में भोपाल की यूनियन कार्बाइड पेस्टीसाइड फैक्ट्री से मेथिल आइसो सायनाइट गैस का रिसाव हुआ। इस गैस ने शहर के लाखों लोगों को प्रभावित किया तथा हजारों पीड़ितों की मृत्यु हो गई ।
- फसलों को नुकसान पहुँचाने वाले कीटों को नष्ट करने के लिए कीटनाशकों जैसे- डी०डी०टी० का प्रयोग किया जाता है। इससे पर्यावरण को काफी नुकसान हो रहा है।
- एस्बेस्टॉस एक रेशेदार सिलिकेट रसायन होता है। एस्बेस्टॉस चादर का प्रयोग छतों और दरवाजों के निर्माण के लिए किया जाता है। अपशिष्ट के रूप में फेंका गया यह रेशेदार पदार्थ हमारे शरीर के अन्दर पहुँच कर फेफड़ों को नुकसान पहुंचाता है। यह एस्बेस्टॉसिस नामक बीमारी का कारण होता है

- पारा एक भारी धातु है जो सामान्य तापमान पर तरल अवस्था में रहता है। यह आसानी से वाष्पीकृत हो जाता है। वातावरण में घुलने के बाद पारा लम्बे समय तक वहां बना रहता है यह वायु, जल और भूमि के माध्यम से जीव-जन्तुओं और मनुष्यों के शरीर में पहुँच कर प्राणघातक हो जाता है। यह जीवों के तंत्रिका तंत्र, पाचन तंत्र, फेफड़ों और गुर्दो को नुकसान पहुंचाता है।
- सन 1950 में जापान की एक रासायनिक फैक्ट्री सिस्को ने मिनामाता खाड़ी में पारे (मरकरी) को अपशिष्ट के रूप में फेंक दिया। खाड़ी में पाए जाने वाली मछलियों को खाने से वहां के लोग तंत्रिका तंत्र से संबंधित एक रोग से ग्रसित हो गए जिसे मिनामाता रोग कहा जाता है।

कचरे प्रबंधन हेतु 4R का सुझाव :-

- R1- Refuse (मना करना)
- R2- Reduce (कम करना)
- R3- Reuse (पुन: उपयोग करना)
- R4- Recycle (पुन चक्रण करना)

परिस्थितिक तंत्र (Ecosystem) :-

- सजीव और निर्जीव घटक मिलकर एक तन्त्र बनाते हैं जिसे 'पारिस्थितिकी तन्त्र' (Ecosystem) कहते हैं।
- पारिस्थितिकी तंत्र जलीय हो अथवा स्थलीय, उसकी संरचना दो घटकों से मिलकर बनती है - सजीव घटक व निर्जीव घटक ।

सजीव घटक (Living Component) :-

सजीव घटक के अन्तर्गत पेड़-पौधे, पशु-पक्षी, मनुष्य तथा सूक्ष्म जीव आते हैं। ये घटक एक-दूसरे के लिए पोषण (आहार) का कार्य करते हैं। पोषण के आधार पर सजीव घटकों को तीन श्रेणियों में बाँटा जाता है :-

- **उत्पादक :-** जो सजीव घटक अपना भोजन स्वयं बनाते हैं वे स्वपोषी' कहलाते हैं। इन्हें उत्पादक कहते हैं जैसे- हरे पेड़ पौधे । हरे पौधे, प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में कॉर्बन-डाई-आक्साइड और जल लेकर क्लोरोफिल की सहायता से अपना भोजन स्वयं बनाते हैं।
- **उपभोक्ता :-** जो जीव भोजन के लिए प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से उत्पादक अर्थात् हरे पौधों पर निर्भर रहते हैं, उपभोक्ता कहलाते हैं। भोजन के लिए दूसरों पर निर्भर रहने के कारण इन्हें 'परपोषी' भी कहते हैं। उपभोक्ता को तीन भागों में बाँट सकते हैं
  - **प्रथम चरण उपभोक्ता -** जो शाकाहारी जन्तु भोजन के लिए सीधे उत्पादक अर्थात् हरे पेड़-पौधा पर निर्भर रहते हैं, प्रथम चरण के उपभोक्ता कहलाते हैं जैसे- मनुष्य, गाय, बकरी, हिरण, खरगोश आदि पेड़-पौधों पर निर्भर रहते हैं।
  - **द्वितीय चरण उपभोक्ता -** जो जानवर शाकाहारी जन्तुओं को भोजन के रूप में प्रयोग करते हैं द्वितीय चरण उपभोक्ता कहलाते हैं जैसे- शेर, चीता, भेड़िया आदि बकरी, हिरण, खरगोश का शिकार करते हैं।
  - **तृतीय चरण उपभोक्ता -** इसी प्रकार द्वितीय चरण के उपभोक्ता अर्थात् शेर, चीता, आदि को मृत अवस्था में भोजन के रूप में ग्रहण करने वाले जीव 'तृतीय चरण के उपभोक्ता' या 'अपमार्जक' कहलाते हैं, जैसे- गिद्ध, बाज़, चील तथा कौआ मृत जानवरों का माँस खाते हैं।

- **अपघटक** - प्रकृति में कुछ जीव ऐसे होते हैं जो मृत जीवधारियों एवं सड़ी-गली वस्तुओं को खाकर इनसे पोषण प्राप्त करते हैं जैसे- बैक्टीरिया, कवक आदि। मृत शरीर से पोषण लेने के कारण इन्हें 'मृतपोषी' भी कहा जाता है।

निर्जीव घटक (Non Living Component) -

पर्यावरण के निर्जीव घटक के अन्तर्गत स्थल मण्डल, जल मण्डल तथा वायु मण्डल आते है। निर्जीव घटक के कारण ही सजीवों का विकास बेहतर ढंग से सम्भव है। किसी भी निर्जीव घटक के अधिक या कम होने से पारिस्थितिकी तंत्र असंतुलित हो जाता है।

वनो से प्राप्त औषधिया :-

पौधे का नाम	उपयोगी भाग	औषधीय गुण
नीम	पत्ती	रक्त शोधक
ईसबगोल बीज	भूसी	त्वचा रोग, पेचिश व कब्ज ठीक करने में
सिनकोना	छाल	मलेरिया की दवा
जामुन	बीजों का चूर्ण	मधुमेह में लाभदायक
यूकेलिप्टस	तेल	जुकाम की औषधि
मुलेठी	जड़	गले की खराश

भारत के प्रमुख राज्यों के वन्यजीव अभ्यारण्य एवं राष्ट्रीय उद्यान

वन्यजीव अभ्यारण्य / राष्ट्रीय उद्यान	स्थान
पेरियार अभ्यारण्य	इडुक्की, केरल
चन्द्रप्रभा अभ्यारण्य	चन्दौली, उत्तर प्रदेश
मानस अभ्यारण्य	असम
जलदापारा अभ्यारण्य	पश्चिम बंगाल
कान्हा अभ्यारण्य एवं बांधवगढ़ राष्ट्रीय उद्यान	मध्य प्रदेश
बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान	कर्नाटक
कार्बेट राष्ट्रीय उद्यान	उत्तराखण्ड
दुधवा राष्ट्रीय उद्यान	लखीमपुर पीलीभीत, उत्तर प्रदेश
गिर राष्ट्रीय उद्यान	गुजरात

केवलादेव एवं सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान	राजस्थान
नन्दादेवी राष्ट्रीय उद्यान	उत्तराखण्ड
सलीम अली राष्ट्रीय उद्यान	जम्मू कश्मीर
महावीर स्वामी वन्यजीव विहार	ललितपुर

दूषित जल में उपस्थित सूक्ष्म जीवों के कारण होने वाले रोग :-

रोग	कारण
पेचिश	अमीबा द्वारा
अतिसार	जीवाणु द्वारा
टायफायड	जीवाणु द्वारा
पीलिया	विषाणु द्वारा
हैजा	जीवाणु द्वारा

पर्यावरण कैलेंडर :-

तिथि	दिवस/अवसर
20 मार्च	विश्व घरेलू गौरैया दिवस
22 मार्च	विश्व जल दिवस
22 अप्रैल	पृथ्वी दिवस
05 जून	विश्व पर्यावरण दिवस
11 जुलाई	विश्व जनसंख्या दिवस
16 सितम्बर	विश्व ओजोन दिवस
1 से 7 अक्टूबर	वन्य जीव सप्ताह
13 अक्टूबर	अन्तर्राष्ट्रीय प्राकृतिक दिवस

पर्यावरण अध्ययन के महत्वपूर्ण बिंदु :-

- पृथ्वी पर उपस्थित कुल जल का 97 प्रतिशत भाग खारे समुद्री जल के रूप में है। समुद्र में घुले विभिन्न लवणों के कारण इसका स्वाद खारा या नमकीन होता है, इसलिए यह पानी पीने योग्य नही होता है। शेष 2.4 प्रतिशत जल हिमनद और ध्रुवीय बर्फ चोटियों में तथा 0.6 प्रतिशत जल अन्य स्रोतों जैसे नदियों, झीलों और तालाबों से प्राप्त होता है

- विश्व जल दिवस 22 मार्च को मनाया जाता है। भारत की जल नीति 1987 में बनाई गयी और 2002 में राष्ट्रीय जलनीति की घोषणा की गई। राष्ट्रीय जल नीति के आधार पर उत्तर प्रदेश सरकार ने राज्य जलनीति बनायी है। राष्ट्रीय जलनीति में जल को दुर्लभ एवं बहुमूल्य राष्ट्रीय संसाधन के रूप में माना गया है।
- वायुमण्डल के संगठन में कई गैसों का मिश्रण होता है जिसमें नाइट्रोजन (78 प्रतिशत), आक्सीजन (21 प्रतिशत), आर्गन (0.93 प्रतिशत), कार्बन डाई आक्साइड (0.03 प्रतिशत) आदि प्रमुख हैं।
- प्रकाश संश्लेषण :- इस क्रिया में पेड़-पौधे सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में पत्तियों में मौजूद क्लोरोफिल, जल एवं वातावरण से कार्बन-डाई आक्साइड लेकर ग्लूकोज के रूप में भोजन का निर्माण करते हैं।
- पशु-पक्षियों की कुछ प्रजातियाँ जो पूरी तरह विलुप्त (खत्म हो चुकी है जिन्हें विलुप्त प्रजातियों की श्रेणी में रखा जाता है जैसे डायनासोर, मेमथ। जबकि कुछ प्रजातियाँ खत्म होने की कगार पर है जैसे- बाघ, गिद्ध आदि जिन्हें संकटग्रस्त प्रजातियाँ कहते हैं।
- राष्ट्रीय चम्बल वन्यजीव विहार योजना उ0प्र0, मध्य प्रदेश तथा राजस्थान की संयुक्त योजना है जो मगर व घड़ियाल के संरक्षण हेतु शुरू की गयी है।
- प्रोजेक्ट एलीफैण्ट-1992 से भारत सरकार द्वारा कुछ राज्यों में यह प्रोजेक्ट शुरू किया गया, जिसमें उत्तर प्रदेश राज्य भी शामिल था।
- आपरेशन ग्रीन योजना - उत्तर प्रदेश में वृक्षारोपण के प्रोत्साहन एवं संवर्धन के लिए 01 जुलाई, 2001 से यह योजना शुरू की गयी थी। इसका उद्देश्य प्रदेश में हरित क्षेत्र का विस्तार एवं वनों / उद्यानों का उन्नयन करना है।

- वन महोत्सव-1952 से देश के साथ-साथ प्रदेश में भी 01 जुलाई से 07 जुलाई तक मनाया जाता है।
- उ0प्र0 वानिकी परियोजना- विश्व बैंक की सहायता से 19 मार्च 1998 से शुरू की गयी थी ।
- विश्व जनसंख्या दिवस (World Population Day) 11 जुलाई को मनाया जाता है।
- जनसंख्या की दृष्टि से संसार के आधे से अधिक लोग एशिया में रहते हैं।
- आस्ट्रेलिया की जनसंख्या जितनी है उतनी भारत में प्रति वर्ष बढ़ती है।
- ध्वनि की तीव्रता मापने की इकाई डेसीबल है।
- 80 डेसीबल से अधिक तीव्रता की ध्वनि कानों पर विपरीत प्रभाव डालती है।

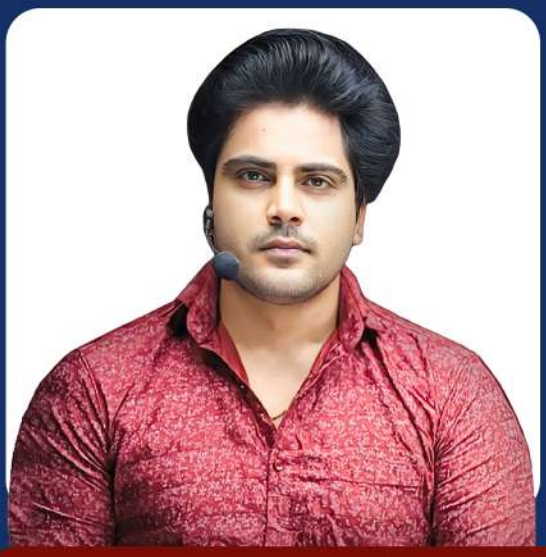
SACHIN ACADEMY

UPTET (SUPERTET) BEST NOTES

Visit Our
YouTube Channel

Download Our App

SACHIN CHOUDHARY



SACHIN CHOUDHARY

About the Author

In the realm of Education, there are rare individuals who not only impart knowledge but also ignite a flame of Ambition and Empowerment within their students. Sachin Choudhary sir stands tall among these luminaries, a Renowned and Experienced teacher.

He has qualified many Government Exams. Not only has he been a part of many government teaching training programs but also a guiding light for his students. Many of his students have cracked numerous Government Exams. A lot of his students are currently working in different Government Departments. As teaching is his passion, his aim has always been to provide quality education with the best content. He believes in hard work and honesty.

SACHIN ACADEMY

गृह विज्ञान

HOME SCIENCE

UPTET & SUPERTET BEST NOTES PAPER-2 HOME SCIENCE BY SACHIN ACADEMY

गृह विज्ञान

(HOME SCIENCE)

कुपोषण (Malnutrition) :-

शरीर को स्वस्थ रहने के लिए पोषक तत्व की आवश्यकता पड़ती है जैसे प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन, खनिज लवण आदि। शरीर में इन पोषक तत्वों की मात्रा आवश्यकता से कम या ज्यादा होना ही कुपोषण कहलाता है।

कुपोषण से होने वाले रोग

रोग का नाम	बचने के स्रोत	पोषक तत्व की कमी
क्वाशियोरकर	दाले, सोयाबीन, मूंगफली, दूध, अंडा, मांस आदि	प्रोटीन
मेरासन्स	दूध, दाल, चावल, अंडा, मांस, मछली, आलू	प्रोटीन तथा कार्बोहाइड्रेट
रक्ताल्पता (Anaemia)	पालक, सेब, चुकन्दर, अनार, खजूर, गुड़ आदि	लौह तत्व (आयरन)

घेंघा रोग (Goitre)	आयोडीन युक्त नमक आदि	आयोडीन
रतौंधी (Night Blindness)	दूध, दही, पीली एवं लाल सब्जियां, फल एवं मछली आदि	विटामिन A
पैलेग्रा	दाल, मूंगफली, पत्तेदार सब्जियां	विटामिन B

महत्वपूर्ण बिन्दु :-

- **क्वाशियोरकर (Kwashiorkor) :-** बच्चों में प्रोटीन की कमी से होने वाला क्वाशियोरकर मुख्य रोग है।
- **सूखा रोग (Rickets) :-** शरीर में कैल्शियम एवं विटामिन 'डी' की कमी हो जाने से बच्चों को सूखा रोग, अस्थि-दुर्बलता या रिकेट्स हो जाता है। शरीर में कैल्शियम और फॉस्फोरस दोनों तत्व हड्डियों व दाँतों का निर्माण एवं उनको स्वस्थ बनाए रखने का कार्य करते हैं।

- सेब, विशेष रूप से उसका छिल्का, शहद तथा अनार हमारे शरीर की कोशिकाओं को क्षतिग्रस्त होने से बचाता है।
- शारीरिक वृद्धि करने वाले प्रोटीन - (दाल, सोयाबीन, दूध, अण्डा, मांस, मछली)
- शरीर को ऊर्जा प्रदान करने वाले कार्बोहायड्रेट- (चीनी, गुड़, चावल, गेहूँ, आदि) और वसा (घी, तेल)
- शरीर की विभिन्न रोगों से रक्षा करने वाले विटामिन एवं खनिज लवण - (हरी सब्जियाँ, फल आदि ।)

❖ विश्व शौचालय दिवस' 19 नवम्बर को मनाया जाता है ।

पोषक तत्व

भोजन में पाए जाने वाले विभिन्न पोषक तत्वों से हमारे शरीर का पोषण, निर्माण, वृद्धि एवं विभिन्न रोगों से सुरक्षा होती है।

भोजन में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज लवण एवं जल आदि पोषक तत्वों का होना आवश्यक है।

विभिन्न पोषक तत्वों की प्राप्ति के प्रमुख स्रोत, तथा कमी से होने वाले रोग

पोषक तत्व	स्रोत	कमी से हानियां
प्रोटीन	अंडा मछली सोयाबीन राजमा, दाल आदि	शरीर एवं मंसपेशियो का कमजोर होना, रोग प्रतिरोधक क्षमता की कमी
कार्बोहइड्रेट	अनाज, आलू, शकरकन्द पपीता आदि ।	शरीर के तापक्रम / ऊष्मा में कमी होना । शरीर कमजोर होना । त्वचा में झुर्रियां
वसा	अंडा मछली मांस, मूंगफली एवं सभी प्रकार के तेल आदि	त्वचा की चमक कम होना, खुश्की हो जाना। शारीरिक वृद्धि रुक जाना ।

विटामिन 'A' (रेटिनॉल)	अंडा, मछली, गाजर, आम, हरी सजियाँ, दूध आदि । ।	आंखों में रतौंधी रोग का होना ।
विटामिन B	छिलकेदार अनाज, दाल	बेरी-बेरी रोग होना ।
विटामिन C	खट्टे फल - संतरा, नींबू, आंवला आदि ।	स्कर्वी रोग होना
विटामिन D	सूर्य की किरणे दूध, दही, मक्खन अंडा, मछली आदि।	शरीर की हड्डियों का विकृत हो जाना ।
विटामिन E	अंकुरित अनाज, फल सब्जी घी तेल, दूध	रक्त जमने की क्षमता में कमी
विटामिन K	बन्दगोभी, टमाटर, मटर, पनीर सोयाबीन, आदि ।	
खनिज लवण कैल्सियम एवं फास्फोरस	दूध, घी मक्खन अंडे की जर्दी मछली हरी सब्जियां अदि	दाँत एवं हड्डिया कमजोर होना शरीर का समुचित विकास न होना
लोहा	सेब, हरी पत्तेदार सब्जियां, शहद, गुड, अनार मांस आदि	एनीमिया (रक्त की कमी)
आयोडीन	आयोडीन युक्त नमक, प्याज, शलजम, दूध, मांस, मछली आदि ।	घेंघा रोग (गल ग्रथियों में सूजन)
रेशेयुक्त (फाइबर)	फल, सब्जियों, साबुत अनाज आदि ।	पाचन तंत्र कमजोर होना ।

पोषक तत्व से प्राप्त "कैलोरी "

पोषक तत्व	मात्रा	प्राप्त कैलोरी

प्रोटीन	1 ग्राम	4.1 कैलोरी
कार्बोहाइड्रेट	1 ग्राम	4.1 कैलोरी
वसा	1 ग्राम	9.0 कैलोरी

आयु एवं कार्य के अनुसार औसतन आवश्यक ऊर्जा -

- कम शारीरिक श्रम करने वाले व्यक्ति को - लगभग 2400-2600 कैलोरी
- अधिक शारीरिक श्रम करने वाले व्यक्ति को - लगभग 3600-4000 कैलोरी

सामान्य बीमारियाँ

मलेरिया (Malaria)

- मलेरिया रोग एनोफिलीज मादा मच्छर के काटने से होता है। यह मच्छर जब स्वस्थ व्यक्ति को काटता है, तब उसके रक्त में मलेरिया के कीटाणु प्रवेश करके रोग उत्पन्न करते हैं।
- 25 अप्रैल को विश्व मलेरिया दिवस' मनाया जाता है। इसका उद्देश्य मलेरिया नियंत्रण के प्रति लोगों को जागरुक करना है।

फाइलेरिया (Filaria)

- फाइलेरिया रोग क्यूलेक्स जाति के मच्छर के काटने से होता है। क्यूलेक्स मच्छर कमरे में अँधेरे स्थानों तथा गहरे रंग के कपड़ों के पीछे छिपे रहते हैं। रात्रि को उन स्थानों से निकलकर मनुष्य को काटते हैं और उन्हें रोगी बना देते हैं।

डेंगू बुखार (Dengue Fever)

डेंगू बुखार एक विषाणु जनित रोग है, यह एडीज एजिप्टी (Aedes aegypti) नामक मच्छर के काटने से फैलता है।

चिकनगुनिया (Chikungunya)

चिकनगुनिया एक वायरस जनित रोग है, यह एडीज एजिप्टी (Aedes aegypti) मच्छर के काटने के कारण होता है।

मस्तिष्क ज्वर (Encephalitis)

- मस्तिष्क ज्वर को ही Acute encephalitis syndrome (A.E.S) / जापानी इन्सिफेलाइटिस / जापानी बुखार (JE) भी कहते हैं। यह रोग एक प्रकार का दिमागी बुखार है जो विभिन्न प्रकार के विषाणुओं, जीवाणुओं, फफूंद, पैरासाइट आदि से होता है।
- यह रोग फ्लेविवायरस से संक्रमित मच्छर के काटने से फैलता है।
- जापानी इन्सिफेलाइटिस वायरस के मुख्य वाहक सुअर है। यदि एक भी मच्छर इन्हें काटने के बाद स्वस्थ व्यक्ति को काट ले तो इस रोग का संक्रमण होता है।

टीकाकरण (Vaccination) :-

टीका	बचाव
T. T का टीका	टिटनेस से बचाव
B. C. G का टीका	तपेदिक (TB) एवं पोलियो से बचाव
D. P. T का टीका	डीफ्थीरिया, काली खांसी, टिटनेस से बचाव

गृह विज्ञान से सम्बंधित महत्वपूर्ण

- कुत्ते के काटने से हाइड्रोफोबिया नामक भयंकर रोग हो जाता है। रोगी को तुरन्त रेबीज का इंजेक्शन लगवाना चाहिए।
- नेप्थलीन की गोली को कपड़ों के बीच में रखने से कपड़ों में कीड़े नही लगते।
- प्रतिवर्ष सिलाई मशीन को एक बार खोलकर उसके विभिन्न पुर्जो को मिट्टी के तेल से साफ करना चाहिए। इससे मशीन हल्की चलती है।
- **मुख्य रंग या प्राकृतिक रंग :-** ये तीन होते हैं लाल, नीला, पीला। इनके मिश्रण से जैसे लाल और नीला मिलाने से बैंगनी रंग, नीला व पीला मिलाने से हरा रंग और पीला व लाल मिलाने से नारंगी रंग बनता है।
- **द्वितीय रंग या गौण रंग :-** बैंगनी, हरा और नारंगी रंग जो मुख्य रंग के मिलाने से बनते हैं, उन्हें द्वितीय रंग या गौण रंग कहते हैं।
- **विरोधी रंग :-** लाल का विरोधी हरा रंग तथा पीले का विरोधी नीला रंग होता है।

- **रनिंग स्टिच (कच्चा टाँका) :-** यह स्टिच कच्चे टाँके के समान बनाई जाती है। यह कढ़ाई काथा, के नाम से बहुत प्रचलित है।
- मेरीनों एवं अंगोरा जाति की भेड़ों से अच्छी किस्म का ऊन प्राप्त होता है। साल में एक बार भेड़ के बाल काटे जाते हैं।
- रेशमी वस्त्र रेशम के तंतुओं से बनते हैं। रेशम के तंतु एक प्रकार के कीड़े के ककून से प्राप्त होते हैं।
- रेशमी वस्त्रों में चमक लाने के लिए पानी लेकर थोड़ा सा सिरका डालकर वस्त्र को डुबोकर तुरंत निकाल लेना चाहिए।
- रेशमी कपड़ों में कड़ापन लाने के लिए गोंद का कलफ प्रयोग करना चाहिए।
- **शीघ्र नष्ट न होने वाले पदार्थ :-** इसके अंतर्गत खाद्यान्न, दालें, मसाले, सूखे मेवे, घी, तेल आते हैं।
- **शीघ्र नष्ट होने वाले पदार्थ :-** इसके अंतर्गत दूध, दूध से बने पदार्थ, फल, सब्जियाँ, अंडा, मांस एवं मछली आते हैं।
- **निर्जलीकरण विधि :-** खाद्य सामग्री से नमी का हटाना ही निर्जलीकरण है। जब खाद समाग्री में नमी नहीं रहती तो जीवाणु कवक एंजाइम सक्रिय नहीं हो पाते एंव खाद समाग्री सुरक्षित रहती है
- **परिरक्षण विधि :-** भोज्य पदार्थों में विभिन्न घरेलू रासायनिक पदार्थों जैसे- नमक, चीनी, हल्दी या तेल आदि को मिलाकर संरक्षित करना परिरक्षण विधि, कहलाती है। "अचार, जैम एवं जेली जैसे खाद्य-पदार्थों को "परिरक्षण विधि" का प्रयोग करके सुरक्षित रखते हैं।

- **हिमीकरण विधि :-** शून्य अंश सेल्सियस या इससे नीचे के तापक्रम पर जीवाणु या फफूंद निष्क्रिय हो जाते हैं। बड़े-बड़े शीतालयों में आम, सेब जैसे खाद्य पदार्थों को इसी विधि से बहुत दिनों तक संरक्षित करके रखते हैं।
- विश्व पोलियो दिवस 24 अक्टूबर को मनाया जाता है।
- पोलियो का वायरस अस्वच्छ शौच सुविधाओं के कारण ज्यादा तेजी से फैलता है।
- माँ के प्रारम्भिक दूध (कोलेस्ट्रम) में प्रतिरोधी क्षमता होती है।
- मिलावटी तेल के इस्तेमाल से ड्रॉप्सी बीमारी के शिकार हो गए।
- आलू के अंकुर में 'सोलेनाइन' नामक विष होता है। अतः अंकुर निकले आलू का प्रयोग न करें।
- जल में कैल्सियम और मैग्नीशियम की उपस्थिति के कारण जल कठोर हो जाता है।

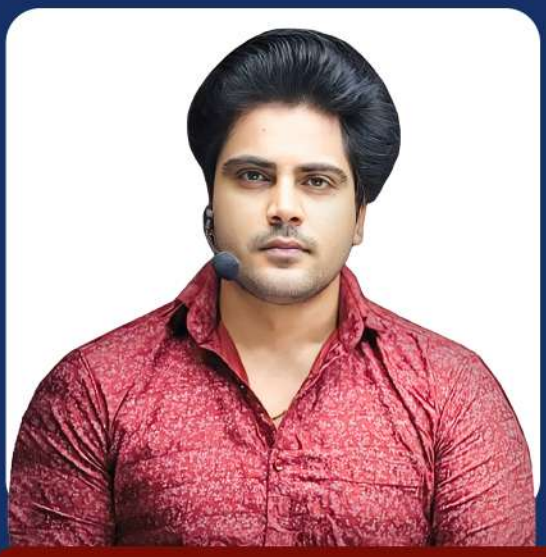
SACHIN ACADEMY

UPTET (SUPERTET) BEST NOTES

Visit Our
YouTube Channel

Download Our App

SACHIN CHOUDHARY



SACHIN CHOUDHARY

About the Author

In the realm of Education, there are rare individuals who not only impart knowledge but also ignite a flame of Ambition and Empowerment within their students. Sachin Choudhary sir stands tall among these luminaries, a Renowned and Experienced teacher.

He has qualified many Government Exams. Not only has he been a part of many government teaching training programs but also a guiding light for his students. Many of his students have cracked numerous Government Exams. A lot of his students are currently working in different Government Departments. As teaching is his passion, his aim has always been to provide quality education with the best content. He believes in hard work and honesty.

SACHIN ACADEMY

संगीत

Music

UPTET & SUPERTET BEST NOTES PAPER 2 MUSIC BY SACHIN ACADEMY

संगीत

(Music)

संगीत की परिभाषाएँ :-

रामअवतार वीर के अनुसार - "संगीत विभिन्न ध्वनियों को मिलाने वाली वह कला है जिसके द्वारा मनोभावों के प्रदर्शन में रोचकता, माधुर्य और सुन्दरता आती है।"

उपेन्द्रचंद्र सिंह के अनुसार - "संगीत एक यौगिक विद्या है जो मानव की आत्मोन्नति की चरम सीमा यानी मोक्ष के द्वार तक पहुँचा देती है।"

पण्डित सारंगदेव ने 'संगीत रत्नाकर' में लिखा है - " गीतं वाद्यं च नृत्यं त्रयं संगीतमुच्यते (गायन, वादन तथा नृत्य, इन तीनों कलाओं के सम्मिलित रूप को संगीत कहते हैं।

सारंगदेव संगीतशास्त्री

- सारंगदेव भारत के संगीतशास्त्री थे जिन्होने संगीत रत्नाकर नामक महत्वपूर्ण ग्रंथ की रचना की। इस ग्रंथ में संगीत व नृत्य का विस्तार से वर्णन है।
- सारंगदेव यादव राजा सिंघण के दरबारी थे। उनके पूर्वज कश्मीर के थे। उनके पितामह कश्मीर से देवगिरि (महाराष्ट्र) आकर बस गये थे।
- संगीतरत्नाकार पर विजयनगर के राजा प्रतापदेव के आदेश पर कल्लिनाथ ने टीका लिखी। यह ग्रन्थ 600 वर्षों से संगीत - शास्त्रियों का पथ प्रदर्शक रहा है। सारंगदेव का मुख्य मेल 'मुखारी' है यह दक्षिणी संगीत का मुख्य मेल है।

स्वामी हरिदास संगीत सम्मेलन

सुर सिंगर संसद द्वारा आयोजित एक प्रसिद्ध हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत और नृत्य समारोह है और हर साल मुंबई में आयोजित किया जाता है। सभी प्रमुख भारतीय शास्त्रीय गायक, वादक और नर्तक सप्ताह भर चलने वाले उत्सव में प्रदर्शन करते हैं। इसकी शुरुआत 1952 में 16वीं सदी के संत स्वामी हरिदास के सम्मान में सुर सिंगर संसद ने की।

संगीत का विकास

श्रेणी	घटक
संगीत	गायन
संगीत	गायन + वादन
संगीत	गायन + वादन + नृत्य
संगीत	गायन + वादन + नृत्य + नाट्य

स्वर ज्ञान

स्वर श्रुतियों में से मुख्य बारह श्रुतियों को स्वर कहते हैं। ये स्वर सप्तक के अन्तर्गत थोड़ी-थोड़ी दूर पर फैले हुए है। इन स्वरों के नाम हैं षड्ज, ऋषभ, गान्धार, मध्यम, पंचम, धैवत और निषाद । व्यवहार की सरलता के लिए इन्हें क्रमशः सा, रे, ग, म, प, ध और नि कहा जाता है।

स्वरों के मुख्य दो प्रकार माने जाते हैं

शुद्ध स्वर :- बारह स्वरों में से सात मुख्य स्वरों को शुद्ध स्वर कहते हैं। स्वर जब अपने निश्चित स्थान पर रहते हैं, तो शुद्ध स्वर कहलाता है। सप्तक में यह स्थान शास्त्रकारों द्वारा निश्चित किया जा चुका है। इनकी संख्या सात मानी गयी है। इनके संक्षिप्त नाम हैं–सा, रे, ग, म, प, ध और नि

विकृत स्वर :- पाँच स्वर ऐसे होते हैं जो शुद्ध तो होते ही हैं, साथ-ही-साथ विकृत भी होते हैं, जो स्वर अपने निश्चित स्थान से थोड़ा उतर जाते हैं या चढ़ जाते हैं, वे विकृत स्वर कहलाते हैं। उदाहरण- अगर शुद्ध 'ग' का स्थान आठवीं श्रुति पर है तो सातवीं श्रुति पर स्थापित गान्धार विकृत 'ग' होगा। इसी प्रकार अगर शुद्ध 'म' का स्थान दसवीं श्रुति पर है तो ग्यारहवीं अथवा बारहवीं श्रुति पर स्थापित 'म' विकृत होगा। इस प्रकार विकृत स्वर के भी दो प्रकार हैं -

विकृत स्वर के प्रकार

- कोमल :- जब कोई स्वर अपनी शुद्धावस्था से ऊपर होता है तो उसे कोमल विकृत कहते हैं।
- तीव्र :- जब कोई स्वर अपनी शुद्धावस्था से ऊपर होता है तो उसे तीव्र विकृत कहते हैं।

ऊपर के उदाहरण में कोमल 'ग' और तीव्र 'म' विकृत हैं। सप्तक में षड्ज और पंचम के अतिरिक्त शेष स्वर, जैसे– रे, ग, ध और नि स्वर कोमल विकृत तथा 'म' तीव्र विकृत होता है। इस प्रकार एक सप्तक में सात शुद्ध, चार कोमल और एक तीव्र स्वर, कुल मिलाकर बारह स्वर होते हैं। इनका क्रम इस प्रकार है– सा रे रे ग ग म प ध ध नि नि ।

स्वरों को एक और दृष्टिकोण से विभाजित किया जाता है,

चल स्वर तथा अचल स्वर में

- **चल स्वर :-** जो स्वर शुद्ध होने के साथ-साथ विकृत (कोमल अथवा तीव्र) भी होते हैं, जैसे रे, ग, म, ध और नि: चल स्वर कहलाते हैं। शुद्ध स्वरों के अलावा रे, ग, ध और नि स्वर कोमल विकृत और 'म' तीव्र विकृत होता है।
- **अचल स्वर :-** जबकि वे स्वर जो सदैव शुद्ध होते हैं, विकृत कभी नहीं होते, अचल स्वर कहलाते हैं। सा और प, ये दो स्वर अचल कहलाते हैं, क्योंकि ये अपने स्थान पर अडिग रहते हैं। न तो ये कोमल होते हैं और न ही तीव्र । ये सदैव शुद्ध रहते हैं।
- एक सप्तक में 7 स्वर होते हैं, सा, रे, ग, म, प, ध, नि । हर सप्तक में सा के बाद रे, ग, म, प, ध नि स्वर होते हैं। नि के बाद पुन: सा आता है और यहीं से दूसरा सप्तक भी शुरू होता है।

ध्वनि

- ध्वनि ही राग को प्रकट करती है। संगीत का माध्यम ध्वनि है। परन्तु भारतीय संगीत में सभी ध्वनियों का प्रयोग नहीं होता। विभिन्न भावों को प्रकाशित करने वाली ध्वनियों से संगीत के स्वरों का जन्म होता है। इन्हीं ध्वनियों ने संगीत में सात प्रधान स्वरों को जन्म दिया है - षड्ज, ऋषभ, गांधार, मध्यम, पंचम, धैवत और निषाद ।
- संगीत के क्षेत्र में ध्वनि को नाद कहा जाता है। ध्वनि ही संगीत का एकमात्र उपादान है। जिन ध्वनियों को कर्ण ग्रहण कर सकते हैं, कर्णप्रिय होती हैं, वही संगीत में समाविष्ट होती हैं। जो ध्वनियाँ कर्णप्रिय नहीं होती. उन्हें कोलाहल कहा जाता है ।

सांगीतिक ध्वनि की तीन विशेषताएँ होती हैं

- **तारत्व (Pitch)** - तारत्व ध्वनि का वह लक्षण है जिसके कारण हम किसी नाद को ऊँचा या नीचा कहते हैं। प्रति सेकन्ड होने वाले कम्पनों की संख्या जितनी अधिक होगी, नाद उतना ही ऊँचा होगा।
- **प्रबलता (Loudness)** - पियानो से निकली हुई ध्वनि सितार से निकली ध्वनि से प्रबल होती है। प्रबलता केवल तुलनात्मक रूप में ही ज्ञात होती है।
- **ध्वनि का रूप (Quality of Sound)** - दो भिन्न-भिन्न वाद्य यंत्र यदि एक ही स्वर उत्पन्न करें, उनकी प्रबलता भी एक हो, तब भी उन वाद्यों से निकली हुई ध्वनियों में अन्तर होता है।

- सांगीतिक ध्वनि अर्थात् नाद उत्पन्न करने के लिए एक सेकण्ड में 16 कम्पन अनिवार्य हैं। सुनी जा सकने वाली जो न्यूनतम कम्पन 16 प्रति सेकण्ड है, परन्तु कुछ लोग 20 कम्पन प्रति सेकण्ड से उत्पन्न होने वाले नाद को भी नहीं सुन पाते ।
- संगीत में राग को प्रकट करने वाला माध्यम ध्वनि है।

राग परिचय

- संगीत कला में राग का अत्यन्त ही महत्वपूर्ण स्थान है। राग की उत्पत्ति थाट से होती है। राग के लिए कम से कम पाँच स्वरों का होना आवश्यक है। राग का प्राचीनतम उल्लेख सामवेद में है। वैदिक काल में ज्यादा राग प्रयुक्त होते थे,
- राग का मूल रूप हिन्दुस्तानी संगीत के बिलावल ठाट' को मान गया है। इसके अंतर्गत सुर 'शुद्ध' और 'कोमल' दो भागों में विभक्त हैं, और इस तरह कोमल और शुद्ध स्वरो से अन्य रागों की रचना हुई है। जैसे राग यमन में तीव्र म का प्रयोग राग भैरवी में रे ग ध नी कोमल अन्य स्वर शुद्ध प्रयोग होते है।

स्वरों की संख्या के आधार पर राग के तीन भेद किये जा सकते हैं

- **औडव राग :-** इस राग में पाँच स्वर प्रयुक्त किये जाते हैं। भूपाली, मालकोश आदि इस श्रेणी में आते हैं।
- **षाडव राग :-** इस राग में छः स्वर प्रयुक्त किये जाते हैं मरवा पूनिया आदि इस श्रेणी में आते हैं।
- **सम्पूर्ण राग :-** इस राग में सात स्वर प्रयुक्त किये जाते हैं यमन, बिलावल, भैरव, भैरवी आदि इस श्रेणी में आते हैं।

- राग यमन कल्याण थाट का एक हेप्टाटोनिक भारतीय शास्त्रीय राग है। यमन या कल्याण एक प्राचीन भारतीय राग है जिसे अमीर खुसरो ने कल्याण से यमन में बदल दिया था, यमन राग कल्याण थाट से उत्पन्न होता है जो इसे कल्याण थाट का आसरेया राग बनाता है।
- दामोदर पंडित लिखित संगीत दर्पण में कहा गया है। पाँच स्वरों वाले रागों की जाति ओडव, छः स्वर वाले रागों की जाति षाडव और सात स्वर वाले रागों की जाति सम्पूर्ण कहलाती है।
- राग पीलू संकीर्ण वर्ग में आता है।
- भैरव एक संधि प्रकाश राग है। संधि प्रकाश (सुबह 4 से 7 बजे) तक होता है।
- राग विहाग बिलावल ठाठ से उत्पन्न होता है। इसके आरोह में रे और ध नहीं लगाते और अवरोह में सातों स्वर लगते हैं, इसलिये इसकी जाति औडव - सम्पूर्ण मानी जाती है। इसमें सब स्वर शुद्ध लगते है। कुशल संगीतज्ञ बड़ी कुशलता से इस राग में तीव्र म' का भी प्रयोग करते हैं। वादी स्वर ग और संवादी स्वर नी माना जाता है।
- ग म प नि नि सं नि ध प म प ग म ग राग विहाग का स्वर समूह है

राग की जातियाँ

(i) औडव - ओडव - आरोह-अवरोह दोनों में 5-5 स्वर

(ii) औडव - षाडव - आरोह में 5 और अवरोह में 6 स्वर

(iii) औडव-सम्पूर्ण - आरोह में 5 और अवरोह में 7 स्वर

(iv) षाडव - षाडव - आरोह-अवरोह दोनों में 6-6 स्वर

(v) षाडव - औडव - आरोह में 6 और अवरोह में 5 स्वर

(vi) षाडव-सम्पूर्ण - आरोह में 6 और अवरोह में 7 स्वर

(vii) सम्पूर्ण-सम्पूर्ण - आरोह-अवरोह दोनों में 7-7 स्वर

(vii) सम्पूर्ण षाडव - आरोह में 7 और अवरोह में 6 स्वर

(ix) सम्पूर्ण – औडव - आरोह में 7 और अवरोह में 5 स्वर।

वर्ज्य -

जिन स्वरों का प्रयोग किसी राग में नहीं होता है वे उस राग के वर्ज्य स्वर कहलाते हैं। उदाहरण के लिए, आसावरी के आरोह में ग स्वर वर्ज्य है। म और नि स्वर भूपाली के आरोह और अवरोह दोनों में प्रयोग नहीं किये जाते। इसलिए भूपाली में 'म' और 'नि' स्वर वर्ज्य हैं।

लय - ताल

भाषा में व्याकरण का जो महत्त्व होता है, संगीत में ताल का वही महत्त्व होता है। भारत मुनि ने संगीत में काल (समय) नापने के साधन को 'ताल' कहा है। ताल में एक क्रिया और दूसरी क्रिया के बीच की विश्रांति का काल, जो पहली क्रिया का विस्तार है, 'लय' कहलाता है।

लय

गायन, वादन और नृत्य में समय की गति को लय कहा जाता है। लय शब्द का साधारण अर्थ गति (Speed) है।

मुख्य लय के प्रकार

- **विलम्बित लय :-** गायन, वादन, नृत्य में जब लय निश्चित करके कभी-कभी बहुत धीमी चाल से होता है और दो मात्राओं का समयान्तर काफी होता है उसे 'ठाह' या विलम्बित लय कहते हैं। गायन में बड़े ख्याल, धुपद, धमार आदि में, सितार - सरोद की मसीतखानी गतों में विलम्बित लय दिखाई देता है। तबला (सोलो) इसी लय में आरम्भ किया जाता है।
- **मध्य लय :-** जिस लय की चाल विलम्बित से तेज और द्रुत से कम हो, उसे मध्य लय कहते हैं। इस गति में छोटे ख्याल व रजाखानी गतें आदि आरम्भ किए जाते हैं।
- **द्रुत लय :-** जिस लय की चाल विलम्बित लय से चौगुनी या मध्य लय से दुगनी हो, वह द्रुत लय होती है। छोटे ख्याल, तराने, रजाखानी इसी में समाप्त किए जाते हैं। इस लय में दो मात्राओं के बीच का समयान्तर अत्यन्त कम हो जाता है।

ताल

- संगीत में समय नापने के साधन को ताल कहते हैं। ताल अनेक विभाग और मात्राओं से बनता हैं। 'संगीत रत्नाकर' के अनुसार जिसमें गीत, वाद्य और नृत्य प्रतिष्ठित होते हैं, वह 'ताल' है। तबला, पखावज, आदि वाद्यों से जब गाने के समय को नापा जाता है, तो एक विशेष प्रकार की आनन्दानुभूति होती है।
- ताल के पूर्ण ठेके को अनेक छोटे-छोटे खण्डों में बाँट दिया जाता है, जिन्हें 'विभाग' कहते हैं। ये विभाग अधिकतर 2, 3, 4, 5, मात्राओं के होते हैं।

- ताल से अनुशासित होकर ही संगीत विभिन्न भाव और रसों को उत्पन्न कर पाता है। ताल के लिए ढोल, मृदंग, तबला, झाँझ, मजीरा, करताल आदि कई वस्तुएँ प्रयुक्त होती हैं। ताल दो कार्य करता है- आघात देता है और भिन्नता प्रदर्शित करता है।
- संगीत में ताल देने के लिए तबले, मृदंग, ढोल और मन्जीरे आदि का प्रयोग किया जाता है। चार ताल का प्रयोग ध्रुपद गायन में किया जाता है।
- भारत के प्रमुख तबला वादकों में पण्डित किशन, महाराज, जाकिर हुसैन, उस्ताद अल्ला रक्खा खाँ, अहमद मान थिरकवा, कण्ठे महाराज आदि शामिल हैं।
- पंचम सवारी ताल में 15 मात्राएँ होती हैं ।

वंदना गीत

स्वर, पद और ताल से युक्त जो गान होता है वह गीत कहलाता है। इसमें एक मुखड़ा तथा कुछ अंतरे होते हैं। प्रत्येक अंतरे के बाद मुखड़े को दोहराया जाता है। गीत को सिर्फ गाया जाता है, सुनाया नहीं जाता, क्योंकि यह पद्धति में ही लिखा जाता है।

झण्डा गीत

झण्डा गीत की रचना श्यामलाल गुप्त 'पार्षद' ने की थी। 7 पद वाले इस मूल गीत से बाद में कांग्रेस ने तीन पद (पद संख्या 1, 6 व 7) को संशोधित करके 'झण्डागीत' के रूप में मान्यता दी । झण्डा गीत को 1938 के कांग्रेस अधिवेशन में स्वीकार किया गया था।

(1) मूल झण्डा गीत

मूल रूप में लिखा गया झण्डा गीत इस प्रकार है

विजयी विश्व तिरंगा प्यारा, झण्डा ऊँचा रहे हमारा।

सदा शक्ति सरसाने वाला प्रेम-सुधा बरसाने वाला

वीरों को हरसाने वाला मातृभूमि का तन-मन सारा, झण्डा ऊँचा रहे हमारा

देशगान

- जन गण मन, यह भारत का राष्ट्रगान है, जिसे अनेक अवसरों पर बजाया या गाया जाता है। इसकी रचना प्रख्यात कवि रविंद्रनाथ टैगोर ने की थी। यह मूल रूप से बांग्ला भाषा में लिखा गया था, लेकिन बाद में इसका हिंदी और अंग्रेजी में भी अनुवाद कराया गया और संविधान सभा द्वारा 24 जनवरी, 1950 को इसे स्वीकार किया गया।
- रविंद्रनाथ टैगोर ने राष्ट्रगान की रचना वर्ष 1911 में ही कर ली थी। इसे पहली बार 27 दिसंबर, 1911 को कोलकाता (तत्कालीन कलकत्ता) में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की बैठक में गाया गया था।
- राष्ट्रगान के पूरे संस्करण को गाने में कुल 52 सेकेंड का समय लगता है। कुछ अवसरों पर राष्ट्रगान संक्षिप्त रूप में भी गाया जाता है, इसमें प्रथम तथा अन्तिम पंक्तियाँ ही बोलते हैं जिसमें लगभग 20 सेकण्ड का समय लगता है। पूरे गान में 5 पद है

देशगीत

भारत का राष्ट्रीय गीत 'वंदे मातरम्' है। इसके रचयिता बंकिमचंद्र चट्टोपाध्याय हैं। उन्होंने इसकी रचना साल 1882 में संस्कृत और बांग्ला मिश्रित भाषा में किया था। इसे पहली बार साल 1896 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के सत्र में गाया गया था।

भजन

- भारतीय संगीत को मुख्य रूप से तीन भागों में विभक्त किया जा सकता है। शास्त्रीय संगीत, सुगम संगीत और तीसरा लोक संगीत । भजन मूल रूप से किसी देवता की प्रशंसा में गाया जाने वाला गीत है जो सुगम संगीत की एक शैली है। हालाँकि भजन शास्त्रीय और लोक संगीत की शैली में भी हो सकता है। इसे प्रायः मंच पर गाया जाता है, किन्तु इसे मंदिरों में भी खूब गाया जाता है।
- भजन के माध्यम से भक्त अपने देवता से समर्पण महसूस करता है उसकी उपासना करता है।
- भजन संगीत और कला की एक शैली है जो भक्ति आंदोलन के साथ-साथ विकसित हुआ है। इस शैली में निर्गुणी, गोरखनाथी, वल्लभपंथी, अष्टछाप, मधुरभक्ति और पारम्परिक दक्षिण भारतीय रूप सम्प्रदाय भजन के अपने तरीके हैं।

क्रियात्मक गीत

- क्रियात्मक गीत का तात्पर्य है कि जहाँ व्यक्ति शारीरिक क्रियाओं द्वारा गीतों का अनुसरण करता है।
- क्रियात्मक गीत द्वारा सुवाचन, सुनने और बोलने के कौशलों के विकास का महत्त्वपूर्ण योगदान है। क्रियात्मक गीतों द्वारा बालक गीतों को अपनी स्मृति में अंकित कर सकता है। इस क्रिया को सामूहिक क्रिया तथा व्यक्तिगत क्रिया दोनों ही रूपों में आयोजित किया जा सकता है। सामूहिक क्रियाएँ बालक में स्वस्थ प्रतियोगिता की भावना को विकसित करती है।

- ’शाकुन्तलम्’ उपन्यास के लेखक कालिदास हैं। कालिदास को संस्कृत भाषा के महान कवि और नाटककार माना जाता है। कालिदास का जन्म गुप्त साम्राज्य के समय माना जाता है।

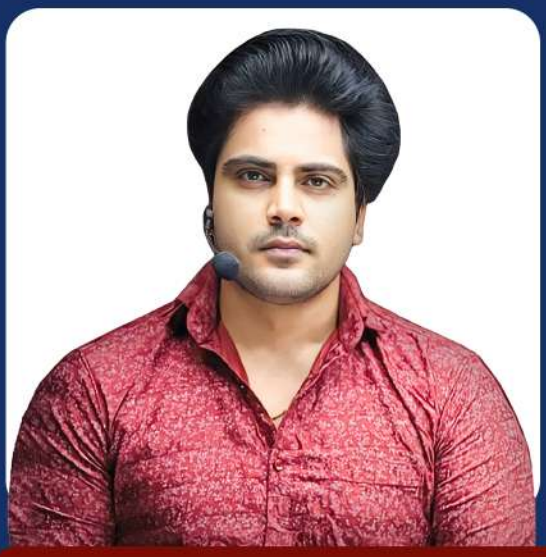
SACHIN ACADEMY

UPTET (SUPERTET) BEST NOTES

Visit Our
YouTube Channel

Download Our App

SACHIN CHOUDHARY



SACHIN CHOUDHARY

About the Author

In the realm of Education, there are rare individuals who not only impart knowledge but also ignite a flame of Ambition and Empowerment within their students. Sachin Choudhary sir stands tall among these luminaries, a Renowned and Experienced teacher.

He has qualified many Government Exams. Not only has he been a part of many government teaching training programs but also a guiding light for his students. Many of his students have cracked numerous Government Exams. A lot of his students are currently working in different Government Departments. As teaching is his passion, his aim has always been to provide quality education with the best content. He believes in hard work and honesty.

SACHIN ACADEMY

शारीरिक शिक्षा एवं खेल

(Physical Education And Sports)

शारीरिक शिक्षा एवं खेल

(Physical Education And Sports)

शारीरिक शिक्षा (Physical Education) :-

शारीरिक शिक्षा शरीर को स्वस्थ एवं मजबूत बनाने के साथ-साथ बालक के मानसिक, सामाजिक तथा नैतिक मूल्यों के विकास के लिए आवश्यक है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार- शारीरिक, मानसिक, सामाजिक एवं संवेगात्मक रूप से विकार रहित व्यक्ति को स्वस्थ व्यक्ति माना गया है।

व्यायाम (Work Out)

प्रतिदिन व्यायाम एवं योग करने से हमारा शरीर स्वस्थ रहता है, हाथपैर की माँसपेशियाँ. मजबूत एवं पुष्ट होती हैं। "

व्यायाम का महत्त्व:-

- व्यायाम करते समय या कोई भी शारीरिक कार्य करते समय हमारे अंगों में गति होती है। अंगों की गति से रक्त का संचार बढ़ता है। रक्त संचार बढ़ने से शरीर की सक्रियता में वृद्धि हो जाती है।
- व्यायाम करते समय साँस की गति तेज हो जाती है जिससे फेफड़ों में शुद्ध वायु अधिक मात्रा में पहुँचती है। जिसके कारण रक्त को अधिक आक्सीजन प्राप्त हो जाती है और अशुद्ध वायु तेजी (कार्बन डाई आक्साइड) से बाहर निकल जाती है।
- व्यायाम करने से पसीना अधिक मात्रा में निकलता है। पसीने के रूप में शरीर के अनावश्यक पदार्थ बाहर निकल जाते हैं।
- रक्त संचार तीव्रता से होने के कारण हृदय की गति बढ़ जाती है जिससे उसका भी पर्याप्त मात्रा में व्यायाम हो जाता है। ऐसा होने से हृदय
- व्यायाम करने से हमारी पाचन शक्ति मजबूत होती है और भूख ठीक से लगती है।
- व्यायाम हमारे शरीर को स्वस्थ एवं हृष्ट-पुष्ट बनाता है।

योग एंव योगासन

योग शब्द 'युज' से बना है। यूज का अर्थ होता है 'जोड़ना' या 'मिलाना' योग के द्वारा कार्य करते समय शरीर और मन में ताल-मेल बैठता है। योग एक प्रकार का आसन करने का अभ्यास है। योगाभ्यास करने से शरीर स्वस्थ रहता है। इसके करने से मन को भी शांति मिलती है।

योग के अंग

योग के आठ अंग होते हैं, इसलिए इन्हें अष्टांग योग के नाम से भी जानते हैं।

1. यम 2. नियम 3. आसन 4. प्राणायाम 5. प्रत्याहार 6. धारण 7. ध्यान 8. समाधि

आसन (Posture)

योग आसन (Yoga Asana)	लाभ (Benefits)
पद्मासन	❖ यह पाचन क्रिया को पुष्ट करता है तथा मांस पेशियों एवं हड्डियों को मजबूत एवं स्वस्थ बनाता है। ❖ इस आसन के करने से दमा, आइसोनिक, हिस्टीरिया, पीलिया, फाइलेरिया दूर हो जाता है। ❖ **विशेष निर्देश** - घुटनों में सूजन, गठिया के रोगी इस आसन को न करें।
हलासन	❖ यह मेरुदण्ड को लचीला बना देता है तथा कब्ज को दूर कर पाचन शक्ति को बढ़ा देता है। ❖ इसके अभ्यास से अकड़े हुए कन्धे, कोहनी, गठिया एवं पीठ दर्द ठीक हो जाता है।

कोणासन	❖ इससे सीने का दर्द और पीठ का दर्द दूर हो जाता है तथा मानसिक तनावों से मुक्ति मिलती है। ❖ इसके अभ्यास से रीढ़ की हड्डी में लचीलापन आ जाता है।
धनुरासन	❖ मांसपेशियाँ और जोड़ मजबूत होते हैं तथा रीढ़ की हड्डी लचीली होती पेट की स्थूलता कम होती है तथा पाचन शक्ति सुदृढ़ तथा गले के रोग नष्ट होते हैं।
चक्रासन	❖ पेट की चर्बी को घटाता है, रीढ़ की हड्डी को लचीला बनाता है, मांसपेशियों को मज़बूत एवं आँतों को सक्रिय करता है।
सर्वांगासन	❖ थायरॉइड तथा पीयूष ग्रन्थि को सकिरय एवं स्वस्थ बनाता है एवं दमा के लिए भी उपयोगी है।
पश्चिमोत्तानासन	❖ सभी माँसपेशियाँ पुष्ट एवं मजबूत होती हं तथा कद की वृद्धि होती है।
सिंहासन (व्याघ्र आसन)	❖ टॉन्सिल, थायरॉइड, कान, गले सम्बन्धी रोगों तथा स्पष्ट उच्चारण में उपयोगी है।
शवासन	❖ इससे शरीर और मन का तनाव दूर हो जाता है। शवासन से रक्तचाप, नाड़ीदर एवं मस्तिष्क सम्बन्धी बीमारियां दूर हो जाती हैं।
वज्रासन	❖ पाचन क्रिया सुधरती है और कब्ज़ को दूर करने में मदद मिलती है। ❖ वज्रासन के अभ्यास से पीठ और रीढ़ की हड्डी मजबूत होती है। ❖ ये आसन शरीर में पेल्विक मांसपेशियों को भी मजबूत बनाता है। ❖ घुटनो की पीड़ा को दूर करता है।

प्राणायाम

प्राण-शक्ति या श्वास अन्दर लेने और बाहर छोड़ने की क्रिया पर नियंत्रण करना ही प्राणायाम कहलाता है। इसे वायु साधना भी कहा जाता है।

प्राणायाम से लाभ -

हमारे शरीर में जितनी भी क्रियाएँ होती हैं सभी का श्वासों से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से गहरा सम्बन्ध है। प्राणायाम के द्वारा श्वासों के आवागमन पर नियंत्रण करके हम अपने शरीर को निरोग व तरोताजा बनाए रख सकते हैं।

प्राणायाम के प्रकार एंव लाभ :-

प्राणायाम (Pranayama)	लाभ (Benefits)
भस्त्रिका प्राणायाम	❖ सर्दी, जुकाम, दमा, नजला और श्वास सम्बन्धी रोग दूर होते हैं। ❖ रक्त शुद्ध होता है तथा शरीर के विषाक्त द्रव्यों का निष्कासन होता है।
कपालभाति प्राणायाम	❖ हृदय, फेफड़े और मस्तिष्क तथा कफ़ सम्बन्धी रोग नहीं होते। ❖ कब्ज़ जैसी बीमारी इसके नियमित करने से दूर हो जाती है। ❖ मुखमण्डल का तेज एवं सौन्दर्य बढ़ जाता है। ❖ मन सदैव प्रसन्न रहता है तथा नकारात्मक विचार नष्ट हो जाते हैं।
अनुलोम-विलोम	❖ नाड़ियाँ सामान्य स्थिति में कार्य करती हैं जिससे रक्त संचार अच्छा बना रहता है। ❖ सर्दी जुकाम, गठिया, खाँसी, पित्त, कफ़ सम्बन्धी रोग, अस्थमा आदि दूर होते हैं। ❖ आनन्द व उत्साह की वृद्धि होती है।

भ्रामरी प्राणायाम	❖ मानसिक तनाव और उच्च रक्तचाप तथा हृदय रोग दूर हो जाते हैं
उद्गीथ प्राणायाम	❖ मन एकाग्र होता है

मार्चिंग

मार्चिंग वह क्रिया है जिसे एक निश्चित क्रम से किया जाता है। इसमें आदेशों को सुनते हुए ध्यान से क्रियाकलाप किए जाते हैं। मार्चिंग से अनुशासन में रहने की शिक्षा मिलती है। मार्चिंग से लोग चुस्त एवं फुर्तीले रहते हैं। इससे टीम भावना से काम करने की भावना जागृत होती मार्चिंग में सावधान, विश्राम, आगे मुड़, पीछे मुड़, आदि क्रियाएं की जाती है।

राष्ट्रीय ध्वज

- ध्वज की लम्बाई, चैड़ाई की डेढ़ गुनी होती है। अतः राष्ट्र ध्वज की लम्बाई एवं चैड़ाई में तीन और दो का अनुपात (32) है ।
- केसरिया रंग त्याग एवं बलिदान का प्रतीक है। सफेद रंग शान्ति का प्रतीक है। हरा रंग देश की हरियाली एवं खुशहाली को दर्शाता है। ध्वज के बीच की सफेद पट्टी में गहरे नीले रंग का चक्र बना है। इस चक्र में 24 तीलियाँ हैं जो 24 घण्टे सदैव आगे बढ़ने की प्रेरणा देती हैं।
- भारत की संविधान सभा ने राष्ट्रीय ध्वज का प्रारूप 22 जुलाई, 1947 को अपनाया।

राष्ट्रगान

- राष्ट्रगान की रचना गुरुदेव रवीन्द्रनाथ टैगोर ने की थी ।
- राष्ट्रगान, राष्ट्र की एकता का प्रतीक है।
- 24 जनवरी, 1950 को राष्ट्रगान "जन-गण-मन" स्वीकार किया गया।
- ध्वज फहराए जाने के पश्चात् राष्ट्रगान गाया जाता है। राष्ट्रगान सदैव सावधान की मुद्रा में खड़े होकर ही गाना चाहिए। राष्ट्रगान 52 सेकेण्ड में पूरा होना चाहिए ।

खेल

खेल का महत्त्व -

- शारीरिक, मानसिक एवं भावात्मक विकास होता है।
- हार एवं जीत दोनों के प्रति आदर भाव पैदा होता है।
- सहयोग, त्याग, सहानुभूति, मित्रता तथा राष्ट्रप्रेम की भावना बढ़ती है।
- नेतृत्व क्षमता तथा अनुशासन का गुण विकसित होता है।

छोटे एंव मनोरंजनात्मक खेल

कबड्डी :-

- कबड्डी खुले मैदान में दो टीमों के बीच खेला जाने वाला खेल है। इसमें एक टीम में कुल बारह खिलाड़ी होते हैं। खेलते समय सात खिलाड़ी प्रत्येक टीम में खेलते हैं और पाँच खिलाड़ी अतिरिक्त होते है।
- यह खेल 15-15 मिनट की दो पालियों में होता है। दोनों पालियों के बीच 5 मिनट का मध्यावकाश होता है।
- खेल का मैदान 11 मीटर लम्बा व 8 मीटर चैड़ा, आयताकार होता है। यह दो बराबर भागों में बँटा होता है।
- बाउंड्री लाइन्स (Boundary Lines), प्ले एरिया लाइन्स (Play area Lines), मिड लाइन (Mid Line), बौलक लाइन (Baulk lines), बोनस लाइन्स (Bonus lines) ये सभी कबड्डी खेल से सम्बंधित है।

खो-खो -

- खो-खो पोल की ऊँचाई 1.2 से 1.25 मीटर तथा मोटाई 10-11 सेमी होती है।
- खो-खो दो टीमों के बीच खेला जाने वाला खेल है। एक टीम में बारह खिलाड़ी होते हैं। खेलते समय नौ खिलाड़ी प्रत्येक टीम में खेलते हैं। तीन खिलाड़ी अतिरिक्त होते हैं।
- खो-खो का मैदान आयताकार होता है। इसकी लम्बाई 25 मीटर तथा चैड़ाई 14 मीटर होती है।
- एक पारी 7 मिनट की होती है।

कुछ अन्य खेल

1. टच एण्ड पास - (Touch and Pass) -

- इस खेल में दो टीम होती है प्रत्येक 13-13 खिलाड़ी होते हैं,
- इस खेल की समयावधि 20 मिनट है

2. घेरों में टप्पा देना-

- इस खेल में 4-4 खिलाड़ियों के ग्रुप बनाये जाते हैं, प्रत्येक समूह के लिए एक फुटबॉल या टेनिस बॉल होना आवश्यक है।

- खिलाड़ियों के प्रत्येक समूह के लिए लगभग 3 से 4 फुट के व्यास का एक घेरा चूना या खड़िया की सहायता से बनाया जाता है।

प्रमुख खेल

हॉकी

- हॉकी हमारे देश का राष्ट्रीय खेल है
- यह खेल 11 - 11 खिलाड़ियों की दो टीमों के बीच खेला जाता है।
- एक टीम में सामान्यतः पाँच फॉरवर्ड, तीन हाफ बैक, दो फुल बैक और एक गोलकीपर होता है।
- इस खेल की अवधि 70 मिनट की होती है। यह 35-35 मिनट की अवधि में दो बार खेला जाता है।
- यदि कोई खिलाडी खेल का उल्लंघन करता है तो अम्पायर द्वारा विरोधी टीम को पेनाल्टी- कार्नर दिया जाता है।
- खेल का मैदान आयताकार होता है जिसकी लम्बाई 91.40 मीटर व चैड़ाई 55 मीटर होती है। सफेद लाइनों से निशान लगाकर मैदान बनाया जाता है।
- इसकी गेंद सफेद रंग की होती है। इसका वजन 156 से 163 ग्राम के बीच होता है।
- मेजर ध्यानचन्द्र भारत के महान हॉकी खिलाड़ी थे। उन्होंने भारत को लगातार तीन बार ओलम्पिक में स्वर्ण पदक दिलाया। उनकी जन्मतिथि 29 अगस्त को 'राष्ट्रीय खेल दिवस' के रूप में मनाया जाता है।

क्रिकेट -

- क्रिकेट खेल का जन्मदाता इंग्लैण्ड को माना जाता है, परन्तु कुछ इतिहासकार इसका जन्मस्थान फ्रांस को भी मानते हैं। 12वीं शताब्दी में इस खेल का प्रचलन इंग्लैण्ड में ही था।
- यह खेल दो दलों के बीच खेला जाता है। प्रत्येक दल में 11-11 खिलाड़ी होते हैं।
- आई.पी.एल. (Indian Premier League) एक पेशेवर ट्वेंटी-20 क्रिकेट लीग है।
- यह खेल तीन प्रारूपों में खेला जाता है -

- ➢ पाँच दिवसीय मैच (टेस्ट मैच)
- ➢ एक दिवसीय मैच
- ➢ 20-20 मैच

- ❖ इस खेल का मैदान 75 गज का अंडाकार होता है। दोनों विकेट्स के बीच की दूरी 22 गज होती है, जिसे पिच कहते हैं।
- ❖ **गेंद:** इसका वजन 5.5 औंस से कम न हो तथा 5.75 औंस से अधिक न हो। इसकी परिधि 8.81 इंच से कम न हो तथा 9 इंच से अधिक न हो।
- ❖ **बैट:** इसकी चौड़ाई 4.25 इंच से अधिक न हो तथा इसकी लंबाई 38 इंच से अधिक न हो।

बैडमिन्टन

- ❖ बैडमिन्टन रैकेट से खेला जाने वाला खेल है जो दो विरोधी खिलाड़ियों (एकल) या दो विरोधी जोड़ों (युगल) द्वारा नेट से विभाजित एक आयताकार कोर्ट में आमने- सामने खेला जाता है।
- ❖ इसमें 21 - 21 अंकों का प्रत्येक सेट तथा कुल 3 सेट का मैच होता है। दो सेट जीतने वाले को विजेता घोषित किया जाता है।
- ❖ **शटलकॉक** - 14 से 16 पंखे कार्क के बेस में फिक्स होते हैं। सभी पंखों की लम्बाई 62 से 70 मिली मी० होती है। शटलकॉक का वजन 4.75 से 5.50 ग्राम तक होता है।
- ❖ **रैकेट** - इसमें रैकेट की लम्बाई 68 सेमी से अधिक नहीं होनी चाहिए। रैकेट की चैड़ाई 23 सेमी से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- ❖ **अर्जुन अवार्ड से सम्मानित खिलाड़ी** - साइना नेहवाल, पी०वी० सिंध. पी० गोपीचन्द, श्रीकान्त, अभिन्न श्यामगुप्त, अनूप श्रीधर आदि ।

अंतर्राष्ट्रीय खेल

अंतर्राष्ट्रीय खेलों में ओलम्पिक, पैरालम्पिक, एशियाई एवं सैफ खेल प्रमुख हैं।

ओलम्पिक खेल

- ओलम्पिक खेलों का प्रारम्भ सर्वप्रथम 776 ई०पू० में यूनान (ग्रीस) के ओलम्पिया नगर में हुआ।
- ओलम्पिक खेल प्रत्येक चार वर्ष बाद आयोजित होते हैं।
- ओलम्पिक खेलों में पहले मात्र दौड़ की ही प्रतिस्पर्धा होती थी। बाद में इसमें अन्य खेल भी जुड़ गए।
- ओलम्पिक में पहले महिलाएं भाग नहीं लेती थीं। सन् 1900 पेरिस के फ्रांस ओलम्पिक खेलों से महिलाएं प्रत्येक स्तर के खेलों में प्रतिभाग करती हैं।
- आरम्भ के ओलम्पिक खेलों में प्रतियोगियों को पुरस्कार के रूप में जैतून का ताज पहनाया जाता था। अब पुरस्कार स्वरूप पदक दिए जाते हैं।
- जैतून का पेड़ यूनान का एक पवित्र एवं सदाबहार पेड़ है। जिसको सम्मान देने की दृष्टि से उसकी पत्तियों का ताज / मुकुट पुरस्कार स्वरूप विजेताओं को पहनाया जाता था। जैतून के पेड़ को शान्ति का प्रतीक माना जाता है।
- आधुनिक ओलम्पिक :- फ्रांस के महान शिक्षाविद् एवं समाजशास्त्री बैरेन पियरे डी कुवर्टिन ने विश्व समुदाय में एकता एवं सौहार्द के उद्देश्य से 1896 में एथेन्स (यूनान की राजधानी) से आरम्भ किया व 1916, 1940, 1944 को छोड़कर प्रत्येक चार वर्ष के अन्तराल पर ये खेल आयोजित होते हैं।
- ओलम्पिक ध्वज में पाँच गोले एक-दूसरे से मिले होते हैं। ये नीले, काले, लाल, पीले तथा हरे रंग के होते हैं। जो पाँच महाद्वीपों के प्रतीक हैं। यूरोप, अफ्रीका, अमेरिका, एशिया एवं आस्ट्रेलिया।
- वर्ष 1952 में भारत के KD जाधव ने कुश्ती में कांस्य पदक जीता। यह उस समय का पहला एकल पदक था जो विजेता को व्यक्तिगत रूप से प्राप्त हुआ था।

पैरालम्पिक खेल

पैरालम्पिक खेल की शुरुआत की कहानी ओलम्पिक के साथ ही जुड़ी है। इसका श्रेय डॉ० गुडविंग गुट्टमन्न को जाता है, जिन्होंने अक्षम लोगों को जीने का नया नज़रिया देने के लिए ओलम्पिक के समान ही पैरालम्पिक की संकल्पना की थी। सन् 1960 में प्रथम पैरालम्पिक का आयोजन रोम (इटली) में किया गया, जिसमें 23 देशों के 400 खिलाड़ियों ने भाग लिया।

- रियो पैरालम्पिक (2016) में भारत की 'दीपा मलिक' ने शॉटपुट में रजत पदक हासिल कर, पहली भारतीय महिला खिलाड़ी होने का गौरव प्राप्त किया।

एशियाई खेल

- एशियाई खेलों के जनक प्रोफेसर गुरूदत्त सोढ़ी, महाराजा पटियाला एवं भारत के प्रथम प्रधानमंत्री पं० जवाहर लाल नेहरू थे।
- इन खेलों का आयोजन भी प्रत्येक चार वर्ष बाद होता है।
- एशियाड खेलों का प्रथम आयोजन वर्ष 1951 में 4 मार्च से 11 मार्च तक नई दिल्ली में आयोजित किया गया था।

सैफ (सार्क) खेल या दक्षेस (दक्षिण एशियाई खेल) :-

सैफ अर्थात् साउथ एशिया इन्टरनेशनल फेडरेशन। इसके अन्तर्गत केवल साउथ एशिया के देश ही खेलों में भाग ले सकते हैं। सैफ में भारत, श्रीलंका, पाकिस्तान, बांग्लादेश, नेपाल, भूटान तथा मालद्वीव देश शामिल हैं।

राष्ट्रकुल खेल (Commonwealth Games) :-

राष्ट्रकुल खेलों का आयोजन भी प्रत्येक चार वर्ष के उपरान्त किया जाता है। इन खेलों में वही देश भाग लेते हैं जिन पर ब्रिटिश सरकार ने शासन किया था। भारत ने वर्ष 1934 ई० में लंदन में आयोजित राष्ट्रकुल खेल में प्रथम बार प्रतिभाग किया था। इस खेल का प्रारम्भ सर्वप्रथम वर्ष 1930 में कनाडा से प्रारम्भ किया गया जिसमें कुल 11 देशों ने भाग लिया था।

एथलेटिक्स के खेल

दौड़:-

एथलेटिक्स के खेल में दौड़ प्रतियोगिता प्रमुख होती है। यह 100 मी., 200 मी., 400 मी. तथा 800 मी. है। 14 वर्ष आयु वर्ग की सबसे लम्बी दौड़ 800 मीटर है। जहाँ से 200 मीटर की दौड़ प्रारम्भ होती है, वहीं से यह दौड़ भी शुरू की जाती है। इस दौड़ को प्रारम्भ करने के लिए स्टैगर के बजाय कर्व से दौड़ाया जाता है। जिसके आरम्भ होने के उपरान्त खिलाड़ी बिना किसी धावक को बाधा पहुँचाए प्रथम लेन में आकर दौड़ पूरी कर सकता है।

रिले:-

इसमें एक टीम के 4 धावक प्रतिभाग करते हैं। इसमें बैटन का प्रयोग होता है। इसकी लंबाई 30 सेमी और परिधि 12 सेमी होती है एवं वजन 50 से 60 ग्राम होता है। बैटन को निर्धारित जोन में ही बदलना होता है जो कि 20 मीटर लंबा बना होता है।

बाधा दौड़:-

बाधा दौड़ में पहली बाधा 12 मीटर पर और शेष 8 मीटर के अन्तर से लगायी जाती है। बाधा (Hurdle) की ऊँचाई बालकों के लिए 92 सेमी तथा बालिकाओं के लिए 76 सेमी होती है।

गोला फेंक:-

गोला पीतल अथवा लोहे के ठोस पदार्थ का बना होता है जिसका वजन 5 किग्रा होता है। गोला फेंकने के वृत्त का व्यास 2.135 मीटर होता है जिसकी सीधा में 0.75 मीटर की रेखा दोनों ओर बनायी जाती है, जिसके पीछे से खिलाड़ी को बाहर निकलना होता है।

डिस्कस:-

डिस्कस, फाइबर या लकड़ी का वृत्त के आकार का होता है। इसका वजन 1.5 किलोग्राम होता है। डिस्कस फेंकने के वृत्त का व्यास 2.05 मीटर होता है, जिसकी सीधा में दोनों ओर 75 मीटर की रेखा बनी होती है। जिसके पीछे से खिलाड़ी को वृत्त के बाहर निकलना होता है। इसका सेक्टर 34.92 अंश का होता है।

कुश्ती:-

- कुश्ती विश्व के प्राचीनतम खेलों में से एक है। 'कुश्ती' का उल्लेख पौराणिक ग्रन्थों में भी मिलता है। 2500 ई० पू० में भी 'कुश्ती' प्रचलित थी। तब इसे 'मल्ल युद्ध' के नाम से जाना जाता था।

- कुश्ती के लिए 9 मीटर व्यास का एक गोलाकार अखाड़ा होता है, जिसके अन्दर एक मीटर व्यास का केन्द्रीय वृत्त रेखांकित होता है। यदि गद्दे पर प्रतियोगिता आयोजित होती है तो गद्दा 1 मीटर तक ऊँचा होता है।

कुश्ती के महान खिलाड़ी

- गामा पहलवान - गामा पहलवान को रुस्तम-ए-जहाँ कहा जाता है।
- दारा सिंह - फ्री स्टाइल कुश्ती के लिए विश्व विख्यात पहलवान रहे हैं।
- महाबली सतपाल - महाबली सतपाल जो भारतीय विद्यालयी खेल संघ के अध्यक्ष एवं भारतीय कुश्ती के विकास पुरुष हैं। इन्हें महाबली एवं पद्मश्री सम्मान से सम्मानित किया जा चुका है।

वॉलीबॉल:-

- इस खेल में दोनों टीमों में 6-6 खिलाड़ी होते हैं। खेल का मैदान नेट के द्वारा 2 बराबर भागों में बँटा होता है।
- वॉलीबॉल का वजन 260 से 280 ग्राम परिधि 65-67 सेमी होती है।
- वॉलीबॉल में 9 मीटर चौड़ा तथा 18 मीटर लंबा मैदान होता है।
- वॉलीबॉल पाँच सेटों में खेला जाता है। एक सेट 25 अंक का होता है।

फुटबॉल:-

- यह खेल विश्व में सबसे ज्यादा खेला जाने वाला खेल है। यह खेल 11-11 खिलाड़ियों की दो टीमों के बीच खेला जाता है।
- प्रत्येक टीम में पाँच फारवर्ड, तीन हाफ़ बैक, दो फुल बैक और एक गोलकीपर विशेषज्ञ खिलाड़ी होते हैं।
- खेल का मैदान आयताकार होता है जिसकी लंबाई और चौड़ाई अधिकतम 110 x 75 मीटर एवं न्यूनतम 100 x 64 मीटर होती है।
- फुटबॉल की परिधि 69 से 71 सेमी के बीच होती है। इसका वजन 410 - 450 ग्राम होता है।

- यह खेल 45 - 45 मिनट की दो समान समयावधि में खेला जाता है। आधा समय बीत जाने पर पाँच से दस मिनट का मध्यावकाश होता है।
- इसमें 11 खिलाड़ी खेलते हैं और पाँच अतिरिक्त खिलाड़ी होते हैं। खेल के दौरान केवल तीन खिलाड़ी ही बदले जा सकते हैं।
- **पेनाल्टी-किक:** पेनाल्टी-चिह्न से लगाई जाती है।

कुछ प्रसिद्ध खिलाडी तथा उनके उपनाम:-

खिलाड़ी का नाम	उपनाम (Nickname)	खेल (Sport)
मेजर ध्यानचन्द	हॉकी के जादूगर	हॉकी
मिल्खा सिंह	फ्लाइंग सिख	एथलेटिक्स
पी. टी. उषा	उड़न परी	एथलेटिक्स
सचिन तेंदुलकर	मास्टर ब्लास्टर	क्रिकेट
बाईचुंग भूटिया	सिक्किमी स्निपर	फुटबॉल
पेले	ब्लैक पर्ल	फुटबॉल
डियागो मैराडोना	द गोल्डन ब्वॉय	फुटबॉल
माइक टाइसन	आयरन माइक	बॉक्सिंग
उसेन बोल्ट	लाइटनिंग बोल्ट	एथलेटिक्स
विश्वनाथन आनंद	द लाइटनिंग किड	शतरंज

खेल पुरस्कार :-

- **मेजर ध्यान चंद खेल रत्न पुरस्कार (पूर्व राजीव गांधी खेल रत्न)** भारत में दिया जाने वाला सबसे बड़ा खेल पुरस्कार है। यह पुरस्कार 1991 से शुरू हुआ।
- हमारे देश में यह पुरस्कार विश्वनाथन आनन्द (शतरंज), के० मल्लेश्वरी एवं एन० कुंजूरानी (भारोत्तोलन), लेण्डर पेस (टेनिस), सचिन तेंदुलकर (क्रिकेट), धनराज पिल्लै (हॉकी), आदि को मिल चुका है।
- इस पुरस्कार में एक प्रशस्ति पत्र, एक मेडल तथा रु. 7,50000/- (सात लाख पचास हजार) की धनराशि नगद प्रदान की जाती है।

अर्जुन पुरस्कार :-

- वर्ष 1961 में अर्जुन पुरस्कार शुरु किया गया। यह सबसे अच्छे खिलाड़ियों को दिया जाने वाला खेल का एक राष्ट्रीय पुरस्कार है।
- इस पुरस्कार में अर्जुन की कांस्य प्रतिमा, एक प्रशस्ति-पत्र, पाँच लाख रुपये नगद और समारोह परिधान शामिल होता है।

द्रोणाचार्य पुरस्कार :-

- यह पुरस्कार वर्ष 1985 से प्रारम्भ किया गया। द्रोणाचार्य पुरस्कार उन प्रशिक्षकों (coach) को दिया जाता है, जिन्होंने वर्ष के दौरान उत्कृष्ट सफलता हासिल करने वाली टीम या खिलाड़ी को प्रशिक्षित किया है।
- इस पुरस्कार में पाँच लाख रुपये नगद, द्रोणाचार्य की एक प्रतिमा, एक प्रशस्ति पत्र, एक समारोह परिधान और एक टाई दी जाती है।

लक्ष्मण पुरस्कार :-

- यह पुरस्कार उत्तर प्रदेश शासन द्वारा उन खिलाड़ियों को दिया जाता है जिनका वर्षभर में बहुत अच्छा प्रदर्शन होता है।
- इसमें पुरस्कार की नगद धनराशि 50,000 रुपये तथा प्रशस्ति पत्र दिया जाता है।

रानी लक्ष्मी बाई पुरस्कार :-

- यह पुरस्कार उत्तर प्रदेश शासन द्वारा उन महिला खिलाड़ियों को दिया जाता है जिनका राज्य एवं राष्ट्र स्तर पर उत्कृष्ट प्रदर्शन होता है।
- इसमें पुरस्कार की नगद धनराशि 50,000 रुपये तथा प्रशस्ति पत्र प्रदान किया जाता है।

नशीले पदार्थ एंव उनके दुस्प्रभाव

- सिगरेट तथा पान मसाला में निकोटीन नामक पदार्थ पाया जाता है जो 7 सेकंड के अन्दर ही हमारे मस्तिष्क को प्रभावित करता है।
- कभी-कभी खेल प्रतियोगिताओं में खिलाड़ी अपने शारीरिक शक्ति को बढ़ाने के लिए शक्तिवर्द्धक नशीली दवाओं का प्रयोग करने लगते हैं, जिसे डोपिंग कहते हैं।
- खिलाड़ियों में डोपिंग परीक्षण रक्त एवं मूत्र द्वारा किया जाता है।
- डॉक्टरों के अनुसार, मुँह के कैंसर के 90 प्रतिशत मामले तम्बाकू, गुटका चबाने के होते हैं।

खेल प्रबंधन

खेल नियोजन में समितियों का गठन किया जाता है खेल समिति का गठन निम्नानुसार किया जाता है -

1. मुख्य समिति

- अध्यक्ष
- उपाध्यक्ष
- सचिव
- कोषाध्यक्ष

2. सहायक समिति (उप समिति) एवं उनके कार्य

- खेल समिति प्रतियोगिता के लिए निर्णायक, खेल अधिकारी, स्थान, तिथि आदि निश्चित करना।

- खेल उपकरण खेल के मैदान का निर्माण तथा खेल सम्बन्धी उपकरण की व्यवस्था करना।
- प्रचार समिति प्रतिभागी टीमों को खेल सम्बन्धी सूचना से अवगत कराना तथा समाचार-पत्र में विज्ञापन देना।
- बैठक व्यवस्था अतिथि खिलाडी एवं दर्शकों के बैठने की उचित व्यवस्था करना।
- समितिपंजीकरण प्रतिभागी टीमों की प्रविष्टि तथा प्रतियोगिता शुल्क लेना। खिलाड़ियों समिति को चेस्ट नम्बर देना। रिकार्ड एवं प्रमाणपत्र की व्यवस्था रखना।
- स्वागत समिति मुख्य अतिथि, अन्य अतिथि का स्वागत, बैज माला, बुके स्मृति-चिह्न की व्यवस्था करना।
- पुरस्कार-वितरण विजयी छात्रों के लिए पुरस्कार एवं प्रमाणपत्र वितरण की व्यवस्था एवं उनका रिकार्ड रखना।
- अर्थ-व्यवस्था खेल आयोजन हेतु धन की व्यवस्था कर बजट बनाना। बजट के समिति अनुसार खर्च एवं उसका लेखा-जोखा रखना।
- जलपान समिति टीमों तथा अतिथियों के लिए जलपान की उचित व्यवस्था करना।

प्रतियोगिताओ के प्रकार

- स्कूल स्तर पर (विभिन्न कक्षाओं के मध्य)
- न्याय पंचायत स्तर पर (NPRC) (विभिन्न स्कूलों के मध्य)
- ब्लाक स्तर पर (BRC) (विभिन्न पंचायतों के मध्य)
- जिला स्तर पर (विभिन्न ब्लाकों के बीच)
- मंडल स्तर पर (विभिन्न जिलों के बीच)
- प्रदेश स्तर पर (विभिन्न मंडलों के बीच)
- राष्ट्रीय स्तर पर (विभिन्न प्रदेशों के बीच)